IZVIESTIIA

ИЗВѢСТІЯ

КАВКАЗСКАГО МУЗЕЯ

KAVKAZSKAGO MUZEIA

издаваемыя подъ редакціей

Ю. Н. Воронова.

Томъ XII.

(Съ 2 портретами, 3 табл. и 20 рис. въ текстѣ).

BULLETIN

DU

MUSÉE DU CAUCASE

publié sous la rédaction de

G. N. Woronow.

(Avec 2 portraits, 3 planches et 20 fig. dans le texte).

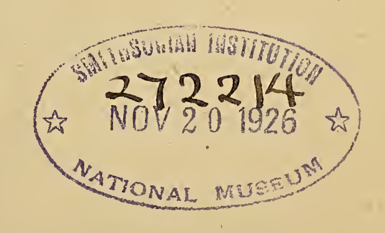
Tome XII.

Вышелъ въ свѣтъ: 20. IV. 1919.
Paru le:

TIFLIS

ТИФЛИСЪ.
Типографія Канцеляріи Министерства Внутреннихъ Дѣлъ
1919.

Извѣстія Кавказскаго Музея.



BULLETIN

DU

MUSÉE DU CAUCASE

Tome XII.

(Avec 2 portraits, 3 planches et 20 fig. dans le texte).

Édition du Musée du Caucase.

TIFLIS.
Imprimerie du Ministère de l'Intérieur.
1919.

ИЗВѢСТІЯ

КАВКАЗСКАГО МУЗЕЯ

Томъ XII.

(Съ 2 портретами, 3 табл. и 20 рис. въ текстѣ).

Изданіе Кавказскаго Музея.

ТИФЛИСЪ.
Типографія Канцеляріи Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.
1919.

СОДЕРЖАНІЕ ДВѢНАДЦАТАГО ТОМА.

SOMMAIRE.

ОПЕЧАТКИ и ПОПРАВКИ. — ERRATA et CORRIGENDA.

Стр.	*Строка:*	*Напечатано:*	*Слѣдуетъ:*
20	3 св.	Діагнозы	I. Діагнозы
51	14 сн.	1876	Stoll 1876
57	20 св.	Tibeae	Tibiae
104	послѣ строки 3 снизу прибавить:		Гора Св. Давида. Съ пл. 24 іюня 1918 г.

На стр. 149 послѣ текста добавить:

Литература.

Еленкинъ (1). Флора лишайниковъ средней Россіи, ч. 1—4. 1906—11 г. Юрьевъ.

Еленкинъ (2). Объ эпифилльномъ лишайникѣ *Biatorina Bouteillei* (Desm.) Arn. на хвоѣ ели и пихты. „Болѣзни растеній“, 1910 г. Петербургъ, стр. 134—137.

Еленкинъ и Воронихинъ. Эпифилльные лишайники на Кавказѣ. „Болѣзни растеній“, 1908, Петроградъ, стр. 109—141.

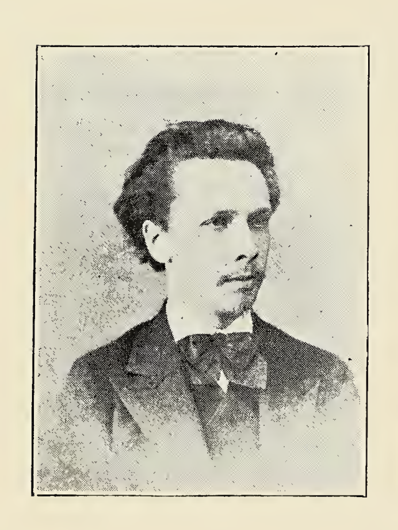
Jatta, Lichenes, vol. I in Flora Italica Cryptogama. Pars III, 1909—11 г.

Савичъ. Къ изученію лишайниковъ Новгородской губ. (Приложеніе I къ тому XIV „Извѣстій Имп. Ботан. Сада Петра Великаго“ за 1914 г.) Петроградъ, стр. 1—105.

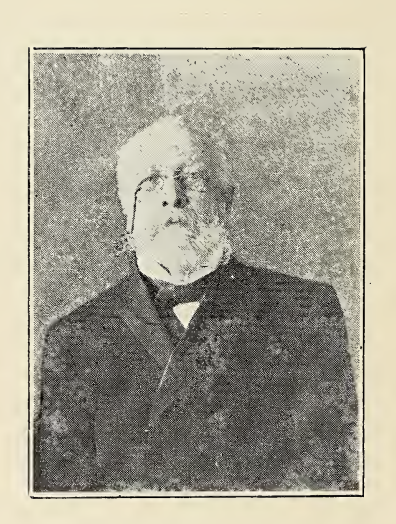
Sydow. Die Flechten Deutschlands, 1887. Berlin.

Exiccata.

Elenkin, A. Lichenes Florae Rossiae I—III, 1901—1904.



1871.



1913.

Е. Г. Вейденбаумъ (1845—1918).

Е. Г. Вейденбаумъ, какъ кавказовѣдъ [1]).

15 января 1918 г. въ гор. Тифлисѣ послѣ непродолжительной, но тяжкой болѣзни (воспаленія легкихъ) скончался извѣстный кавказовѣдъ Евгеній Густавовичъ Вейденбаумъ. 20-го числа того же мѣсяца при болѣе чѣмъ скромной обстановкѣ состоялись похороны почившаго дѣятеля, причемъ выпавшая въ тотъ день необычайная для Тифлиса погода (мятель) невольно разсѣяла и ту немногочисленную группу почитателей его, которые, казалось бы, и должны были сопровождать останки покойнаго до мѣста его вѣчнаго успокоенія—лютеранскаго кладбища.

[1]) Между прочимъ отмѣтимъ, что пособіями при составленіи настоящаго очерка отчасти служили: послужной списокъ Е. Г. по Инспекторскому Отдѣленію бывшей Канцеляріи Намѣстника Кавказскаго (впослѣдствіи Канцеляріи Закавказскаго Комиссаріата), а равно слѣдующія печатныя изданія—С. А. Венгеровъ, Критико-біографическій словарь русскихъ писателей и ученыхъ (отъ начала русской образованности до нашихъ дней), т. V, Спб. 1897, стр. 270—272; сборникъ „Императорское Московское Археологическое Общество въ первое пятидесятилѣтіе его существованія (1864—1914 гг.)", т. II, подъ редакціею гр. П. С. Уваровой и И. Н. Бороздина, Москва 1915, стр. 62—63; Д. Д. Пагиревъ, Перечень нѣкоторыхъ книгъ, статей и замѣтокъ о Кавказѣ, въ „Запискахъ Кавк. Отд. Рус. Геогр. О-ва", кн. XXX, Тфл. 1913, приложеніе, стр. 325, 479—480. Нѣкоторыя, отсутствовавшія въ послужномъ спискѣ, свѣдѣнія по біографіи Е. Г. любезно сообщены намъ вдовою послѣдняго, многоуважаемою Жозефиною Каэтановною Вейденбаумъ; кромѣ того, особенно цѣнныя услуги по разысканію тѣхъ или иныхъ, разсѣянныхъ по различнымъ періодическимъ изданіямъ, статей и замѣтокъ Е. Г. оказалъ намъ добрѣйшій Николай Дмитріевичъ Романовъ. Пользуясь случаемъ, выражаемъ какъ Ж. К. Вейденбаумъ, такъ и Н. Д. Романову свою глубокую благодарность за то просвѣщенное содѣйствіе, безъ котораго предлежащій очеркъ оказался бы лишеннымъ надлежащей полноты и точности.

Покойный родился 9-го ноября 1845 года, происходя изъ дворянъ С.-Петербургской губернiи и уѣзда. По завершенiи средняго образованiя въ 5-й С.-Петербургской гимназiи, поступилъ на физико-математическiй факультетъ С.-Петербургскаго университета, по отдѣленiю естественныхъ наукъ, который и окончилъ со степенью кандидата. Связь его съ Кавказомъ началась еще со студенческой скамьи: наѣзжая перiодически, въ каникулярное время, на Кавказъ, Е. Г. такъ увлекся этимъ волшебнымъ краемъ, что оказался прямо-таки прикованнымъ къ нему, и уже никакая сила не способна была вырвать молодого натуралиста изъ объятiй его. Кавказу же была посвящена дипломная работа Е. Г., подъ названiемъ „Сводъ зоо-географическихъ свѣдѣнiй о Кавказѣ (Mammalia)“, къ сожалѣнiю, оставшаяся не напечатанною [2]).

По окончанiи университета Е. Г. опредѣлился на частную службу въ гор. Николаевѣ, Херсонской губ.,—инспекторомъ страхового о-ва „Саламандра“, на каковой службѣ, впрочемъ, пробылъ недолго; да и по роду своей службы ему зачастую приходилось проживать не въ самомъ Николаевѣ, а въ Одессѣ. Изъ Одессы уже Е. Г. имѣлъ возможность совершать частыя плаванiя къ кавказскимъ берегамъ Чернаго моря, и, такимъ образомъ, зародившаяся въ немъ привязанность къ Кавказу стала все болѣе и болѣе крѣпнуть.

Въ 1877 году, по предложенiю начальника Главнаго Управленiя Намѣстника Кавказскаго кн. Д. И. Святополкъ-Мирскаго и съ разрѣшенiя главнокомандующаго Кавказскою армiею великаго князя Михаила Николаевича, Е. Г. былъ вызванъ на службу въ Кавказскiй край и назначенъ чиновникомъ особыхъ порученiй при начальникѣ Сухумскаго округа; впрочемъ, въ должность эту Е. Г. таки не пришлось вступить, ибо, будучи назначенъ на таковую съ 13 апрѣля 1877 г., онъ съ 31 мая того же года былъ прикомандированъ къ Кавказскому Горскому Управленiю въ Тифлисѣ.

Съ этого момента какъ будто начинается быстрое движенiе Е. Г. по служебно-iерархической лѣстницѣ.

---

[2]) Эта работа Е. Г. сохранилась среди бумагъ его съ собственноручною помѣткою соотвѣтствующаго профессора.

Въ томъ же 1877 году Е. Г. получилъ назначеніе на должность начальника отдѣленія Кавказскаго Горскаго Управленія, а черезъ 4 года переведенъ на соотвѣтствующую должность въ Кавказское Военно-Народное Управленіе; спустя же еще 2 года, и именно въ 1883 г., Е. Г., по случаю преобразованія Военно-Народнаго Управленія, былъ назначенъ начальникомъ отдѣленія Канцеляріи Главноначальствующаго по военно-народному управленію, въ каковой должности пробылъ до 1890 г., когда состоялось назначеніе его предсѣдателемъ Комиссіи для окончанія сословно-поземельнаго вопроса въ частяхъ Кавказскаго края военно-народнаго управленія.

Въ 1897 г. Е. Г. былъ назначенъ временнымъ членомъ Кавказской Археографической Комиссіи, съ возложеніемъ на него также исполненія обязанностей предсѣдателя этой Коммисіи, однако не надолго: въ слѣдующемъ году, вслѣдствіе преобразованія Сословно-Поземельной Коммисіи, Е. Г., бывшій съ 1890 г. предсѣдателемъ этой послѣдней, былъ откомандированъ въ распоряженіе Тифлисскаго губернатора и вскорѣ затѣмъ назначенъ членомъ-дѣлопроизводителемъ Тифлисскаго Губернскаго по крестьянскимъ дѣламъ Присутствія; пробывъ въ этой должности до 1904 г., Е. Г. затѣмъ былъ назначенъ предсѣдателемъ Кавказской Археографической Комиссіи.

Съ 1906 г., т. е. черезъ годъ по возстановленіи намѣстничества на Кавказѣ, Е. Г., по представленію гр. И. И. Воронцова-Дашкова, былъ назначенъ членомъ Совѣта Намѣстника, а съ 1914 г., съ увольненіемъ отъ должности тогдашняго предсѣдателя Кавказской Археографической Комиссіи Д. Д. Михайлова, на него, какъ на извѣстнаго знатока исторіи и библіографіи Кавказа, кромѣ того было возложено общее руководство и наблюденіе за дѣятельностью этой Комиссіи, предсѣдателемъ которой онъ былъ еще до назначенія Михайлова.

Состоя на службѣ по учрежденіямъ высшаго управленія (намѣстника или главноначальствующаго) на Кавказѣ съ 1877 г., въ томъ числѣ по должности члена Совѣта Намѣстника съ 1906 г., т. е. во весь періодъ намѣстничества гр. Воронцова-Дашкова и въ первые мѣсяцы намѣстничества великаго князя Николая Николаевича, Е Г-чу съ

18 мая 1916 г. пришлось уволиться отъ службы, какъ говорится, „по прошенію, по болѣзни, съ мундиромъ занимаемой должности присвоеннымъ“.

Таковъ былъ служебный стажъ Е. Г., очерченный въ самыхъ общихъ чертахъ.

Ко всему изложенному слѣдуетъ еще добавить, что одновременно со своими прямыми обязанностями по службѣ въ различныхъ административныхъ учрежденіяхъ, за которую онъ былъ неоднократно награждаемъ орденами и чинами вплоть до „тайнаго совѣтника“, на Е. Г. главнымъ начальствомъ Кавказскаго края весьма часто бывали возлагаемы также тѣ или иныя отдѣльныя порученія. Такъ, въ 1883 и 1890 гг. онъ предсѣдательствовалъ въ засѣданіяхъ Главнаго Народнаго Суда Закатальскаго округа, а начиная съ 1894 г. нѣсколько трехлѣтій подрядъ и съ перерывомъ (1894—1900, 1906—1912 и съ 1915) состоялъ почетнымъ мировымъ судьей округа Тифлисскаго Окружнаго Суда; наконецъ, онъ же принималъ ближайшее участіе въ тѣхъ или иныхъ комиссіяхъ, которыя образовывались правительствомъ по вопросамъ объ урегулированіи крестьянскаго землеустройства и землепользованія, реорганизаціи мѣстныхъ крестьянскихъ и поселянскихъ учрежденій, и т. п. Особо слѣдуетъ отмѣтить, что Е. Г., по назначенію намѣстника, совмѣщалъ одновременно также слѣдующія обязанности: съ 1907 г.—члена Закавказскаго Статистическаго Комитета, съ 1911 г.—члена Строительной Комиссіи по постройкѣ новаго зданія для Кавказскаго Музея, и съ 1912 г.—члена Главнаго Комитета поощренія туризма на Кавказѣ.

Однако, принимая по долгу службы близкое участіе въ работахъ различнаго рода правительственныхъ организацій, Е. Г. въ то же самое время отнюдь не оставался равнодушнымъ къ дѣятельности разныхъ ученыхъ учрежденій. Вспомнимъ, напр., что Е. Г.—одинъ изъ секретарей и членъ V археологическаго съѣзда, бывшаго въ 1881 г. въ Тифлисѣ; онъ же, совмѣстно съ покойнымъ Д. З. Бакрадзе,—основатель нынѣ несуществующаго Кавказскаго Общества Исторіи и Археологіи, возникшаго въ Тифлисѣ въ томъ же 1881 г., а равно одинъ изъ членовъ-учредителей Кавказскаго Отдѣленія Московскаго Археологиче-

скаго О-ва, возникшаго въ 1901 г., и Кавказскаго общества содѣйствія развитію лечебныхъ мѣстъ (Курортнаго О-ва), возникшаго въ 1915 г., и др. Кромѣ того, отмѣтимъ, что Е. Г.—одинъ изъ видныхъ сотрудниковъ Кавказскаго Отдѣла Русскаго Географическаго О-ва. Вступивъ въ число дѣйствительныхъ членовъ Отдѣла съ 1900 г., онъ съ 1915 г. состоялъ членомъ Распорядительнаго Комитета этого Отдѣла; одновременно съ симъ онъ принималъ также участіе въ нѣкоторыхъ изъ существующихъ при этомъ Отдѣлѣ комиссій, какъ то: въ Редакціонномъ Комитетѣ—въ качествѣ члена, и въ Комиссіи для выработки программъ систематическаго изслѣдованія Кавказскаго края—въ качествѣ предсѣдателя; съ 17 октября 1912 г. Е. Г., во вниманіе къ его продолжительной и плодотворной дѣятельности на поприщѣ кавказовѣдѣнія, былъ избранъ почетнымъ членомъ Отдѣла. Наконецъ, укажемъ, что Е. Г. съ 1902 г. состоялъ также дѣйствительнымъ членомъ Московскаго Археологическаго О-ва.

Чтобъ совсѣмъ покончить съ изложеніемъ біографіи Е. Г., необходимо, между прочимъ, замѣтить, что онъ съ 1 января 1917 г. былъ временно приглашенъ для завѣдыванія библіотекой Кавказскаго Музея, и въ этой должности пробылъ вплоть до самой кончины.

Теперь перейдемъ къ обзору учено-литературной дѣятельности покойнаго.

Мы отнюдь не допустили бы погрѣшности, если бы сказали, что не осталось какой либо сферы изъ области гуманитарныхъ наукъ, куда бы многосвѣдущій и пытливый умъ Е. Г. не вторгся въ той или иной степени. Достаточно даже одного лишь поверхностнаго просмотра произведеній Е. Г., чтобъ убѣдиться, насколько разнообразна была литературная дѣятельность его на поприщѣ кавказовѣдѣнія: исторія (преимущественно новаго періода), этнологія, библіографія, археографія и т. п.—всѣ эти отрасли одинаково были затронуты кругомъ научныхъ интересовъ его.

Многочисленныя работы Е. Г. по кавказовѣдѣнію вообще разсѣяны по различнымъ періодическимъ изданіямъ (журналамъ, газетамъ) и серіямъ. Особнякомъ отъ нихъ стоитъ лишь его „Путеводитель по Кавказу (съ 12 рисун-

ками и картою)", составленный по порученію бывшаго главноначальствующаго гражданскою частью на Кавказѣ кн. Дондукова-Корсакова и изданный отдѣльною книгою въ Тифлисѣ въ 1888 г. (въ VI+434 стр.). Это изданіе, которое и до настоящаго времени является хотя и устарѣвшимъ, но по своимъ научнымъ достоинствамъ лучшимъ изъ всѣхъ общеизвѣстныхъ путеводителей по Кавказу (Владыкина, Гана, Москвича), по справедливости говоря, можетъ быть названо „Веніаминомъ" всѣхъ писаній Е. Г., и оно именно болѣе всего и способствовало популяризаціи имени послѣдняго далеко за тѣсной семьей профессіональныхъ ученыхъ и любителей-кавказовѣдовъ, можно сказать въ широкой массѣ. Кстати, упомянемъ, что въ виду многихъ безспорныхъ достоинствъ своихъ, „Путеводитель" этотъ (впрочемъ, вопреки заявленію Г. Г. Евангулова, далеко не составляющій собою библіографической рѣдкости) бывшимъ Главнымъ Комитетомъ поощренія туризма на Кавказѣ предполагалось издать сызнова въ надлежаще переработанномъ и дополненномъ самимъ авторомъ видѣ [3]).

Особо отъ работъ, разсѣянныхъ по различнымъ періодическимъ изданіямъ и серіямъ, надлежало бы отмѣтить также дѣятельность Е. Г. по части, такъ сказать, редакціоннаго характера. Прежде всего укажемъ, что, при ближайшемъ участіи и подъ редакціей Е. Г., Центральной Книжной Торговлей въ Тифлисѣ предпринято было изданіе особой серіи подъ названіемъ „Кавказовѣдѣніе", куда, по мысли иниціаторовъ дѣла († А. Іоаннисіани и С. Теръ-Исраеліана), должны были входить статьи, посвященныя изслѣдованіямъ по исторіи, этнологіи, географіи и литературѣ Кавказскаго края и, притомъ, такія, которыя разбросаны по изданіямъ ученыхъ обществъ, журналамъ и газетамъ. Въ первый томъ этой серіи, вышедшій въ 1901 г., вошли „Кавказскіе Этюды" самаго редактора, составленные изъ 15 отдѣльныхъ статей, ранѣе напечатанныхъ въ различныхъ періодическихъ изданіяхъ. Къ сожалѣнію, благое начинаніе издательства не встрѣтило особаго отклика

[3]) См. Г. Г. Евангуловъ, Главный Комитетъ поощренія туризма на Кавказѣ и его задачи [отд. оттискъ изъ „Бюллетеней Тифлисскаго Общества любителей природы" 1913 г. № 1], стр. 7.

въ обществѣ, и, такимъ образомъ, на вышедшемъ одномъ томѣ прекрасная серія и прекратила свое существованіе.

Сравнительно раньше, въ періодъ функціонированія Кавказскаго О-ва Исторіи и Археологіи, Е. Г-чемъ совмѣстно съ Д. З. Бакрадзе редактированы „Извѣстія“ этого О-ва, изданіе коихъ, впрочемъ, было прервано на первомъ же томѣ, вышедшемъ въ количествѣ 2-хъ выпусковъ: I—въ 1882 г. и II—въ 1884 г. Въ I выпускѣ этого тома „Извѣстій“, между прочимъ, была помѣщена въ переводѣ Е. Г. статья Фр. Байерна „Замѣтки о различнаго рода могилахъ, встрѣчающихся на Кавказскомъ перешейкѣ“ (стр. 10—23).

Далѣе, Е. Г. редактированы и снабжены соотвѣтствующими предисловіями (за подписью Е. В.) слѣдующіе архивные матеріалы, помѣщенные въ т.т. XXI (1900) и XXII (1901) «Кавказскаго Сборника», изд. Штаба Кавказскаго военнаго округа: «Матеріалы къ исторіи персидской войны 1826—1828 гг.», т. XXI, отд. I, стр. X (предисловіе)+170+11, и т. XXII, стр. 156+11; «Этнографическій очеркъ Черкесскаго народа. Составилъ генеральнаго штаба подполковникъ баронъ Сталь въ 1852 г.», т. XXI, отд. II, стр. 53—173 (предисловіе Е. Г. на стр. 55—58); «Описаніе вторженія персіянъ въ Грузію въ 1826 году», т. XXII, стр. 1—182 (предисловіе Е. Г. на стр. 1—2); «Дневникъ генерала Красовскаго 1826—1828 гг.», тамъ же, стр. 1—68 (предисловіе Е. Г. на стр. 1—5); «Персидская война. Кампанія 1826 года, изъ записокъ графа Симонича», тамъ же, стр. 1—44 (предисловіе Е. Г. на стр. 1—4).

Наконецъ, Е. Г.—одинъ изъ комментаторовъ статьи «Письмо, посланное съ Востока отцомъ Луи Гранжіэ его преподобію отцу Клодъ Аквавива, генералу іезуитскаго ордена, написанное въ Мокви (Mcqui), въ Мингреліи, 2-го марта 1615 года», которая напечатана одновременно въ «Сборникѣ матеріаловъ для описанія мѣстностей и племенъ Кавказа», вып. XLIV (1915), отд. III, и «Извѣстіяхъ Кавказскаго Отдѣленія Московскаго Археологическаго Общества», вып. IV (1915). Въ этой статьѣ перу Е. Г. принадлежатъ примѣчанія I стр. 35, I стр. 36 и IV стр. 37[1]).

---

[1]) Объ участіи Е. Г. въ этомъ изданіи см. примѣчаніе „отъ редакціи“, на стр. 31.

Что касается работъ, выполненныхъ Е. Г. совмѣстно съ другими лицами, то таковыми являются: статья, составленная совмѣстно съ Н. К. Зейдлицемъ,—«Кавказкія пещеры», въ Трудахъ подготовительнаго комитета V археологическаго съѣзда, 1879, стр. 55—58; а равно очеркъ, составленный совмѣстно съ В. А. Потто, Н. С. Аносовымъ и В. И. Томкѣевымъ—«Время Кнорринга, Циціанова и Гудовича, 1801—09 гг.», вошедшій въ т. I «Утвержденія русскаго владычества на Кавказѣ» (Тифлисъ 1901), изд. Военно-Историческаго Отдѣла Штаба Кавказскаго военнаго округа.

Сотрудничая въ различныхъ періодическихъ и непе`ріодическихъ изданіяхъ, Е. Г. помѣщалъ въ нихъ свои статьи и замѣтки за разными подписями,—то за полнымъ подписаніемъ «Е. Вейденбаумъ» или подъ иниціалами «Е. В.», то подъ псевдонимомъ «Историкъ», «Тифлисскій Старожилъ», «Н. Стернъ», «И. В. А.» и др., то, наконецъ, совсѣмъ безъ подписи. Къ послѣдней категоріи статей и замѣтокъ, напечатанныхъ безо всякой подписи, между прочимъ, относятся многочисленныя случайныя статьи, обзоры печати и библіографическія замѣтки, простая сводка которыхъ въ настоящее время, по вполнѣ понятнымъ причинамъ, составляетъ для библіографа далеко не легкую задачу, да и въ таковой сводкѣ не чувствуется особенной нужды.

Вообще же было бы весьма полезно зарегистрировать, что Е. Г.—анонимый авторъ XXII и XXIII (посвященныхъ Абхазіи) главъ очерка «Время Александра Петровича Ермолова, 1816—1826 гг.», вошедшаго въ ч. 2 т. III «Кавказскаго Сборника» (Тфл. 1904). Онъ же—ближайшій, хотя опять таки анонимный, сотрудникъ К. П. Бѣгичева при составленіи послѣднимъ «Объяснительнаго Каталога» библіотеки великаго князя Георгія Александровича въ Абастуманѣ, посвященнаго Кавказу и сосѣднимъ съ нимъ странамъ (Тфл. 1894): по собственноручнымъ отмѣткамъ Е. Г. на принадлежавшемъ ему экземплярѣ Каталога намъ удалось установить, что изъ библіографическихъ замѣтокъ, помѣщенныхъ въ немъ, перу самаго Е. Г. принадлежатъ №№ 7, 35, 57, 62, 67, 83, 84, 97, 99, 100, 114, 120, 124, 126, 131, 151, 154, 155, 157, 161, 162, 167, 172, 184, 187,

198, 231, 264, 345, 353, 364, 379, 396, 424, 434, 448, 466, 472, 475, 482 и 484 (всего 41 шт.). Таковы же замѣтки Е. Г. по вопросамъ, связаннымъ съ дѣятельностью Грибоѣдова на Кавказѣ и въ Персіи,—однѣ (болѣе обширныя) съ указаніемъ имени автора, другія (менѣе значительныя) безъ такового указанія,—которыя внесены въ академическое изданіе сочиненій Грибоѣдова (см. Полное собраніе сочиненій А. С. Грибоѣдова, т. III, подъ редакціей и съ примѣчаніями Н. К. Пиксанова, изд. Разряда изящной словесности Академіи Наукъ [«Академическая Библіотека русскихъ писателей», вып. IX], Пгр. 1917)[5]). Наконецъ, Е. Г.—анонимный сотрудникъ «Настольнаго Словаря» Ф. Толь (тт. I—III, Спб. 1863—64), въ которомъ имъ помѣщены замѣтки естественно-историческаго содержанія, и анонимный редакторъ посмертнаго изданія сочиненія ген.-лейт. С. І. Кишмишева «Послѣдніе годы грузинскаго царства», опубликованнаго въ Тифлисѣ въ 1898 г. (стр. II+113).

Въ заключеніе, переходимъ къ перечню статей и монографій Е. Г. въ хронологическомъ порядкѣ, въ каковой перечень, однако, не включены всѣ только что перечисленныя работы, а равно весьма многочисленныя по счету библіографическія замѣтки и рецензіи, помѣщенныя въ газетахъ «Тифлисскій Вѣстникъ», «Тифлисскій Листокъ», «Кавказъ», «Баку» и «Каспій», журналахъ «Знаніе», «Аргонавтъ» въ ред. И. Хачатурова, «Аргонавтъ» въ ред. А. Іоаннисіани и «Кавказскій Вѣстникъ», «Извѣстіяхъ» Кавк. Отд. Русск. Геогр. О-ва и др. Не включены въ перечень также всякаго рода оффиціальныя замѣтки, отчеты и пр., вродѣ, напр., анонимнаго «Отчета о дѣйствіяхъ Главнаго Тифлисскаго Комитета по оказанію помощи пострадавшимъ отъ землетрясенія 19 декабря 1899 г. жителямъ Ахалкалакскаго уѣзда Тифлисской губерніи» (Тфл. 1903, стр. 106+II+IV); далѣе —не имѣющія строго научнаго значенія разныя случайныя статьи, какъ, напр., первая по времени написанія статья подъ заглавіемъ «Ученая дѣятельность на Кавказѣ», напечатанная въ № 352 (отъ 22 декабря) за 1871 г. газ. «С.-Петербургскія Вѣдомости»; не говоримъ уже о серіи статей

---

[5]) Объ участіи Е. Г. въ этомъ изданіи см. предисловіе редактора, стр. VIII.

и фельетоновъ на злободневныя общественныя темы, разсѣянныхъ по названнымъ выше газетамъ.

1872.

— Кавказскія амазонки (матеріалы для древней этнографіи Кавказа),—журн. „Знаніе“ (Спб.), № 9—10, стр. 245—298.

1873.

— Къ исторіи Казбекскихъ заваловъ, — „Извѣстія Кавк. Отд. Рус. Геогр. О-ва“, т. III № 1, стр. 26—28.

1875.

— Еще къ исторіи Казбекскихъ заваловъ,—тамъ же, т. III № 3, стр. 183—186.

— Замѣтка о Кавказскихъ каменныхъ орудіяхъ,—тамъ же, т. III № 3, стр. 115—123.

1876.

— Перечень восхожденій на Араратъ,—„Тифлисскій Вѣстникъ“ № 241 [6]).

— По поводу черкесовъ въ Дагестанѣ, — тамъ же № 246.

— Замѣтки объ употребленіи камня и металловъ у Кавказскихъ народовъ. I. Камень,—«Извѣстія Кавк. Отд. Рус. Геогр. О-ва», т. IV № 3, стр. 121—147.

1877.

— Замѣтки объ употребленіи камня и металловъ у Кавказскихъ народовъ. II. Желѣзо и мѣдь,—тамъ же, т. IV № 5, стр. 257—302 (настоящая статья одновременно въ обѣихъ своихъ частяхъ издана также отдѣльными оттисками).

1878.

— Священныя рощи и деревья у Кавказскихъ народовъ,—тамъ же, т. V № 3, стр. 153—179 (и отдѣльными оттисками); впослѣдствіи въ переработанномъ видѣ вошла въ «Кавк. Этюды», стр. 69—100.

1879.

— Отъ Батума до Артвина (путевыя замѣтки),—«Кав-

---

[6]) Статья эта впослѣдствіи переработана въ прекрасную монографію „Большой Араратъ и попытки восхожденія на его вершину“, испытавшую нѣсколько изданій.

казъ» №№ 6—10 (и отд. оттисками, въ 97 стр.); перепечатана въ „Кавк. Эт.“, стр. 101—145 [7]).

1881.

— О священномъ деревѣ „сегутъ“,—„Изв. К. О. Р. Г. О.“, т. VII № 1, стр. 99—101.

— Къ исторіи Шотландской колоніи около Пятигорска,—тамъ же, стр. 170—174.

1884.

— Большой Араратъ и попытки восхожденія на его вершину (съ 1701 по 1882 гг.),—„Записки Кавк. Отд. Рус. Геогр. О-ва“, кн. XIII, в. 1, стр. 101—160; ср. польскій переводъ E. Weidenbaum, Wielki Ararati i wyprawy na jego wierzcholik podlug [оттискъ изъ „Wedrawiec“, т. XXIV № 22], Warszawa 1886; впослѣдствіи перепечатана въ „Кавк. Этюдахъ“, стр. 1—68, отдѣльные оттиски съ каковой перепечатки изданы также отдѣльной книжкой (Тфл. 1901, стр. 68); наконецъ, въ послѣдній разъ напечатана въ „Памятной книжкѣ Эриванской губерніи“, изд. Эриванскаго Губернскаго Статистическаго Комитета, на 1912 г., отд. литературы, стр. 1—79 (отсюда имѣются также оттиски).

1890.

— Кавказскія замѣтки. I. Землянка Петра Великаго въ Дербентѣ.—II. Кеенова [8]).—III. Бурдючные плоты.—IV. Архипъ Осиповъ и Латуръ д'Овернь.—V. Докторъ Шуллеръ [9]),—„Кавказъ“ №№ 52, 59, 66 и 77.

1893.

— Ксаверіо Главани. Описаніе Черкессіи 1724 г. Переводъ и примѣчанія Е. Г. Вейденбаума,—„Сборникъ матеріаловъ для описанія мѣстностей и племенъ Кавказа“, вып. XVII, отд. I, стр. 149—190 (и отд. оттисками).

---

[7]) Замѣтки эти въ нѣкоторыхъ своихъ частяхъ (какъ, напр., изложенныхъ на стр. 120—122 „Кавк. Этюдовъ“), между прочимъ, интересны для характеристики общественныхъ взглядовъ Е. Г., въ частности отношенія его къ руссификаторской политикѣ бывшаго русскаго правительства на Кавказѣ.

[8]) Замѣтка эта, въ видѣ самостоятельной статьи, повторена также въ 1899 г. въ илл. приб. „Тифл. Листка“ № 5.

[9]) Замѣтка эта, повторенная въ 1899 г. въ илл. приб. „Тифл. Листка“ № 7, впослѣдствіи вошла, какъ одна изъ составныхъ частей, въ работу „Кавказскіе знакомцы Пушкина“, напечатанную въ 1908 г. въ академической серіи „Пушкинъ и его современники“.

— Начало гуэнской пѣсни.—тамъ же, отд. III, стр. 58-59.

1894.

— Матеріалы для историко-географическаго словаря Кавказа,—тамъ же, вып. XX, прил., стр. 1—38 (и отд. оттисками, въ видѣ вып. I-го).

1896.

— Замѣтка къ статьѣ С. Мельникова-Разведенкова „Воспоръ Кимерійскій въ эпоху Спартокидовъ", напечатанной въ вып. XXI (отд. II) названнаго изданія,—тамъ же, отд. I, стр. 76—77.

1897.

— Графъ Павелъ Сергѣевичъ Потемкинъ (1743—1796), —„Кавказъ" №№ 112, 114 и 128; перепечатана въ „Кавк. Эт.", стр. 194—215.

1898.

— Арестъ Грибоѣдова,—„Кавказъ" № 2; перепечатана въ „Кавк. Эт.", стр. 261—267.

— Александръ Бестужевъ на Кавказѣ,—тамъ же № 29; также въ „Кавк. Эт.", стр. 267—274.

— Могила принца Эрнеста Рейнфельскаго въ Тифлисѣ,—тамъ же № 70.

— Графъ Николай Ивановичъ Евдокимовъ,—тамъ же № 134.

— Кавказъ въ русской поэзіи,—тамъ же № 185; также въ „Кавк. Эт.", стр. 274—281.

— Особаго рода оріентализмъ. Тарихи Дербендъ-наме,—тамъ же № 284.

1899.

— Тифлисъ 1796 и 1829 годовъ [съ рисунками],— „Тифлисскій Листокъ", иллюстрированное прибавленіе № 1.

— Современные дѣятели Кавказа. I. Густавъ Ивановичъ Радде [съ портретомъ],—тамъ же, илл. приб. № 3.

— Каспійское судоходство въ концѣ 16 столѣтія,— тамъ же, илл. приб. №№ 2 и 4.

— Чеченская дѣвица-кавалеристъ,—тамъ же, иллюст. приб. № 4.

— Свиданіе Паскевича съ Аббас-мирзою въ Дейкарганѣ [съ рисункомъ],—тамъ же, илл. приб. № 4.

— Кеенoба [съ рисункомъ],—тамъ же, илл. приб. № 5.

— Портретъ Пушкина. Памятникъ Пушкину въ Тиф-

лисѣ [10]). Домъ, въ которомъ жилъ Пушкинъ въ Тифлисѣ, —тамъ же, илл. приб. № 7.

— Кавказскія замѣтки. Пушкинъ и тифлисская полиція [11]). Гераковъ о Пушкинѣ въ 1820 г. Докторъ Шуллеръ [12]), —тамъ же, илл. приб. № 7.

— Баронъ Александръ Павловичъ Николаи. Нѣсколько словъ о его литературной дѣятельности [съ портретомъ],—тамъ же, илл. приб. № 9.

— Состояніе Грузіи послѣ кончины Ираклія II,—тамъ же, илл. приб. № 11.

— Историческая справка [о русскихъ ратныхъ людяхъ въ Грузіи въ 16 и 17 столѣтіяхъ],—тамъ же, илл. приб. № 11.

— Къ землетрясенію 19 декабря 1899 г. (топографическая справка),—тамъ же, илл. приб. № 12.

— Московскіе сваты въ Грузіи въ 16 столѣтіи,—тамъ же, илл. приб. № 12.

— Тифлисская старина. 1. Драка въ женской банѣ.—Цѣны на крѣпостныхъ женщинъ въ Тифлисѣ.—3. Бѣшеныя куры въ Грузіи.—4. Землетрясеніе въ Тифлисѣ.—5. Извозчики въ Тифлисѣ,—тамъ же, илл. приб. № 13; замѣтки эти, за исключеніемъ лишь 4-й, помѣщены также, въ грузинскомъ переводѣ А. Ѳ. Кипшидзе, въ газ. „Иверіа" 1902 г. № 276 (фельетонъ).

— Кавказскія замѣтки. Ермоловъ и Паскевичъ,—„Кавказъ" №№ 24—27; также въ „Кавк. Эт.", стр. 216—232.

— Примѣчанія и объясненія къ „Путешествію въ Арзрумъ" и хронологическая канва къ Кавказскому путешествію А. С. Пушкина въ 1829 г.,—сборникъ „Кавказская поминка о Пушкинѣ", изд. редакціи газ, „Кавказъ", стр. 45—65.

— О пребываніи Пушкина на Кавказѣ въ 1829 году, —тамъ же, стр. 101—127; также въ „Кавк. Эт.", стр. 233—260.

1900.

— Могила П. Ф. Неболина,—„Тифл. Листокъ" № 3.

— Старинная крѣпость въ Елисаветполѣ,—тамъ же, илл. приб. № 13.

— Московскіе сваты въ Грузіи въ 16 столѣтіи (продолженіе),—тамъ же, илл. приб. № 14.

---

10) Замѣтка эта, въ видѣ самостоятельной статьи, повторена также въ 1908 году въ академической серіи «Пушкинъ и его современники».

11) Замѣтка эта, въ видѣ самостоятельной статьи, повторена также въ 1908 году въ академической серіи „Пушкинъ и его современники".

12) См. прим. 9 настоящаго очерка.

— Тифлисская старина. 6. Архитектурное преступленіе.—8. Самоубійство титулярнаго совѣтника Зеленскаго, тамъ же, илл. приб. № 14; изъ нихъ замѣтка 6-я помѣщена также, въ грузинскомъ переводѣ А. Ѳ. Кипшидзе, въ газ. „Иверіа“ 1903 г. № 150 (фельетонъ).

— Кавказскіе плѣнники. 1. Полковникъ Ф. И. Гене, —тамъ же, илл. приб. № 15; также въ „Кавк. Эт.“, стр. 281—289.

— Кавказскіе плѣнники. 2. Бергенгеймъ и Гордѣевъ, тамъ же, илл. приб. № 16; также въ „Кавк. Эт.“, стр. 289—297.

— Тифлисская старина. 7. Графъ Кутайсовъ и крестьянинъ Кутайсовъ,—тамъ же, илл. приб. № 16.

— Кавказскіе плѣнники. 3. Ив. Андр. Клингеръ,—тамъ же, илл. приб. № 17.

— Имп. Николай I на Кавказѣ (по разсказу нѣмецкаго путешественника К. Коха),—тамъ же, илл. приб. № 19.

— Эпизодъ изъ путешествія имп. Александра II по Дагестану въ 1871 г.,—тамъ же, илл. приб. № 20.

— Тифлисская старина. 8. Оск. Як. Геттингъ.—9. Снабженіе Грузіи солью.—10. Географическая загадка,—тамъ же, илл. приб. № 20.

— Изъ кавказской старины. Дѣло о вольнодумной и непозволительной пѣснѣ,—тамъ же, илл. приб. № 21.

— Первая грузинская газета,—тамъ же, илл. приб. № 21; также въ „Кавк. Эт.“, стр. 298—303.

— Могила Ольги Нестерцовой въ Дербентѣ [съ рисункомъ],—тамъ же, илл. приб. № 22.

— В. Т. Нарѣжный и его кавказскій романъ,—тамъ же, илл. при. № 22; также въ „Кавк. Эт.“, стр. 303—308.

— Матеріалы для библіографіи Кавказа,—„Кавказскій Книжный Вѣстникъ“, №№ 2 и 3, приложеніе (и отдѣльно, въ 32 стр.); печатаніе этой работы, къ сожалѣнію, прервано на первыхъ 2-хъ печатныхъ листахъ.

1901.

— А. П. Ермоловъ,—„Аргонавтъ“ въ ред. И. Хачатурова, № 5.

— Юбилейная литература,—тамъ же № 23.

— „Продѣлки на Кавказѣ“,—„Кавказъ“ №№ 13 и 14; также въ „Кавк. Эт.“, стр. 308—320.

— Закавказскій походъ графа Тотлебена въ 1769—1771 гг.—„Кавк. Этюды“, стр. 146—193.

1902.

— Николай Павловичъ Слѣпцовъ,—«Тифл. Лист.» № 49.

— Руфинъ Ивановичъ Дороховъ,—тамъ же № 90.

— Новый списокъ комедіи „Горе отъ ума“,—тамъ же № 99.

— Городъ Баку въ 1723 году (отрывокъ изъ исторіи персидскаго похода Петра Великаго),—„Баку“ № 24.

— Академикъ Самуилъ Готлибъ Гмелинъ. Его плѣнъ и смерть въ Дагестанѣ въ 1774 г.,—тамъ же № 55.

1903.

— Изъ исторіи Абхазіи. Блокада укрѣпленія Соуксу,—„Аргонавтъ“ въ ред. А. Іоаннисіани, № 5; статья эта помѣщена также, въ грузинскомъ переводѣ А. Ѳ. Кипшидзе, въ газ. „Иверіа“ 1903 г. № 45 (фельетонъ).

— Гагры,—тамъ же № 7.

— Князь Н. Д. Мингрельскій,—тамъ же № 8.

— Туркманчайскій трактатъ (страница изъ исторіи русско-персидскихъ отношеній),—тамъ же № 9.

— Декабристы на Кавказѣ въ 1829 году,—„Русская Старина“, іюнь, стр. 481—502.

— Краткіе біографическіе очерки нѣкоторыхъ кавказскихъ дѣятелей,—„Акты собранные Кавказскою Археографическою Комиссіею“, т. XII, стр. II—XII.

1905.

— Пушкинъ на Кавказѣ въ 1829 году,—„Русскій Архивъ“, апрѣль, стр. 675—680 (настоящій очеркъ представляетъ собою переработку статьи „О пребываніи Пушкина на Кавказѣ въ 1829 году“, которая впервые была издана въ 1899 г. и затѣмъ перепечатана въ „Кавк. Эт.“).

1906.

— Исторія Дербента и Батума,—„Кавказъ“ № 284.

1908.

— Пушкинъ и Тифлисская полиція,—въ серіи „Пушкинъ и его современники“, повременномъ изданіи Комиссіи для изданія сочиненій Пушкина при Отдѣленіи русскаго языка и словесности Россійской Академіи Наукъ, вып. VIII.

— Памятникъ Пушкину въ Тифлисѣ,—тамъ же.

— Кавказскіе знакомцы Пушкина.—Н. Н. Семичевъ. —В. Д. Сухоруковъ.—Докторъ Ф. М. Шуллеръ,—тамъ же.

1909.

— Объ уничтоженіи развалинъ древняго Кобенскаго храма, близъ Тифлиса,—„Древности“, Труды Московскаго Археологическаго О-ва, т. XXII, прот. К. по С. П. 21, стр. 246.

1910.

— Изъ архива князей Бековичей-Черкасскихъ,—„Кавказскій Сборникъ", изд. Штаба Кавказскаго военнаго округа, т. XXX, стр. 1—59.

— Городъ Ардебиль (историческая справка),—„Кавказъ" №№ 15 и 16 (и отд. оттисками, въ 20 стр.).

1911.

— Нѣсколько словъ о сектѣ „Зикръ",—„Тифл. Листокъ" №№ 271 и 272.

— Разграниченіе Мугани,—тамъ же №№ 281 и 282.

— Змѣи на Мугани,—тамъ же № 291.

1912.

— Мнимая могила Бестужева-Марлинскаго,—тамъ же № 77.

1913.

— Присяга А. П. Ермолова Императору Николаю I,—„Русская Старина", октябрь, стр. 26—34.

— Хизаны въ Грузіи. Историческій очеркъ. Тфл. Стр. 36 [13]).

* * *

Многія работы Е. Г. таки остались ненапечатанными при жизни его. Изъ нихъ наиболѣе мелкія и могущія представить опредѣленный интересъ для широкой публики, всего числомъ до 8, спустя нѣкоторое время послѣ кончины Е. Г. были переданы для опубликованія въ газетѣ „Кавказское Слово", гдѣ, однако, изъ нихъ появилась лишь одна—„Сунженскій городъ" (1918 г. № 81).

Остальныя же статьи изъ этой серіи, какъ то: „Тюмень", „Арешъ", „Сонская земля. Сони", „Александръ II Левановичъ", „Николай, митрополитъ иверскій", „Походы противъ Шамхала" и „Начало дипломатическихъ сноше-

[13]) Очеркъ этотъ, въ виду высказываемыхъ въ немъ нѣкоторыхъ соображеній относительно той или иной формѣ разрѣшенія хизанскаго вопроса, явившихся не по вкусу нѣкоторыхъ слоевъ общества, навлекъ на себя сильный гнѣвъ въ изданной въ 1914 г. въ Тифлисѣ „по распоряженію Тифлисскаго Губернскаго Предводителя Дворянства" брошюрѣ [А. Ѳ. Кипшидзе] „Прекращеніе хизанскихъ отношеній въ Грузіи" (см. стр. 6—10). Таковое отношеніе дворянства къ очерку Е. Г. также цѣнно для характеристики общественныхъ взглядовъ послѣдняго.

ній съ Грузіей", отложены печатаніемъ на неопредѣленное время. Кромѣ того, сохранились матеріалы для біографическаго словаря кавказскихъ дѣятелей, архивные матеріалы для XIII тома „Актовъ" Кавказской Археографической Комиссіи, а равно „Дневникъ" въ 15 переплетенныхъ тетрадяхъ, начатый съ 29 мая 1892 г. и доведенный до 11 января 1918 г. (по старому стилю),—который, однако, не имѣетъ особаго литературнаго значенія.

Въ заключеніе, остается упомянуть, что Е. Г. оставилъ послѣ себя, между прочимъ, довольно богатую библіотеку по кавказовѣдѣнію, состоящую изъ изданій почти исключительно на русскомъ и иностранныхъ языкахъ и лишь рѣдко, въ видѣ исключенія, на языкахъ туземныхъ, и при этой библіотекѣ—имъ же самимъ составленный инвентарный „Каталогъ книгъ". Нынѣ коллекція эта, будучи пріобрѣтена грузинскимъ правительствомъ, составляетъ собою тотъ фундаментъ, на которомъ должна быть создана библіотека грузинскаго парламента.

Жаль только одного: что покойнымъ не оставлено библіографическаго указателя къ своимъ собственнымъ же произведеніямъ, каковымъ указателемъ можно бы было воспользоваться при изложеніи вышеприведеннаго перечня его статей и монографій. Отсюда понятно, какое затрудненіе должно было представить составленіе таковаго перечня, въ особенности при желаніи дать этотъ послѣдній, по возможности, съ исчерпывающей полнотой. Насколько, однако, эту задачу удалось намъ выполнить успѣшно—судить не намъ [14]).

Л. Меликсетъ-Бековъ.

---

[14]) Автору настоящаго очерка, одному изъ почитателей Е. Г., особенно пріятно отмѣтить, что, по иниціативѣ Н. Д. Романова, предположенъ къ изданію сборникъ статей, посвященный памяти покойнаго.

Ф. А. Зайцевъ (Тифлисъ).

Новый представитель тропической фауны въ Закавказьѣ (Diptera, Diopsidae).

(Съ 1 рис.).

Ph. Zaitzev (Tiflis).

A new element of the tropical fauna in the Transcaucasia (Diptera, Diopsidae).

(With 1 fig.).

Осенью 1916 г. одинъ изъ корреспондентовъ Кавказскаго Музея, И. Д. Бабаджаниди, которому мы уже обязаны цѣлымъ рядомъ интересныхъ колеоптерологическихъ находокъ въ окрест. Елисаветполя (напр. открытіемъ новаго семейства — *Catopochrotidae* и нѣкоторыхъ другихъ мирмекофиловъ), прислалъ мнѣ одинъ экземпляръ заинтересовавшей его мушки, прилетѣвшей вечеромъ на свѣтъ лампы. При первомъ же взглядѣ выяснилось, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ представителемъ двукрылыхъ, весьма своеобразныхъ по своей внѣшности, а именно такъ наз. „рогатыхъ" мухъ, наличность которыхъ въ фаунѣ Закавказья едва ли можно было заподозрѣть.

Указавъ И. Д. Бабаджаниди на большой интересъ его находки, я просилъ собрать, если возможно, бо́льшій матеріалъ для надлежащаго выясненія систематическаго положенія даннаго вида, такъ какъ единственный присланный экземпляръ былъ слегка попорченъ. На слѣдующее же лѣто ему посчастливилось взять въ тѣхъ же условіяхъ

еще пять особей той же мушки и слѣдовательно явилась полная возможность заняться уясненіемъ вопроса.

Мухи изъ сем. *Diopsidae* обладаютъ, какъ сказано выше, оригинальной внѣшностью: на головѣ по обѣимъ сторонамъ ея имѣются длинные (иногда до $^2/_3$ длины всего тѣла) тонкіе цилиндрическіе выступы („стебельки" или „рога"), на концахъ которыхъ помѣщаются полушаровидные глаза. Послѣдніе, будучи сильно раздвинуты, играютъ повидимому ту же роль, что и линзы въ призматическихъ бинокляхъ, и обусловливаютъ у этихъ мухъ бинокулярное зрѣніе, т. е. бóльшую рельефность и тѣлесность видимыхъ предметовъ, находящихся въ полѣ зрѣнія [1]), что немаловажно для такихъ типичныхъ хищниковъ, каковы рогатыя мухи; на хищные инстинкты ихъ указываетъ строеніе переднихъ ногъ (см. ниже въ описаніи). Живутъ онѣ между листьевъ, какъ въ степи, такъ и въ лѣсахъ, держась обычно группами.

Всѣ виды этого семейства—обитатели тропиковъ (рѣдко заходящіе въ субтропики) и свойственны почти исключительно индоэфіопской области (Африка, кромѣ сѣверной, Аравія, южная и ю.-в. Азія съ островами; одинъ видъ въ сѣв. Америкѣ). Нашъ закавказскій видъ относится къ роду *Sphyracephala* Gray, отличающемуся отъ всѣхъ прочихъ наличностью крылышка (alula). Родъ этотъ, насколько мнѣ удалось выяснить въ имѣющейся подъ руками литературѣ, представленъ двумя видами въ Африкѣ (*Sph. africana* Karsch—Вост. Африка и *Sph. beccarii* Rond.—Эритрея), однимъ въ Индіи (*Sph. hearseyana*), и однимъ въ Сѣв. Америкѣ (*Sph. brevicornis* Say—Пенсильванія); къ послѣднему Порчинскій относитъ (врядъ ли правильно) и экземпляры, найденные въ окр. Владивостока [2]). Насколько можно судить по описаніямъ этихъ видовъ, нашъ видъ нельзя подвести ни подъ одно изъ нихъ и приходится признать его новымъ.

---

[1]) Изслѣдованію строенія стебельчатыхъ глазъ у мухъ сем. *Diopsidae* посвящена весьма обстоятельная работа Ф. О. Эггерса, недавно появившаяся въ свѣтъ (Научн. Результаты Зоол. Эксп. проф. В. А. Догеля и И. И. Соколова въ Брит. Вост. Африку и Уганду въ 1914 г. Т. I, № 7. Петроградъ 1916).

[2]) См. Horae Soc. Ent. Ross. VIII, 1872, p. 278.

По поводу нахожденія представителя тропической фауны въ Закавказьѣ нужно напомнить, что не такъ давно [3]) Мартыновымъ описанъ былъ изъ Батума новый видъ ручейника изъ рода *Crunaeciella* Ulm., заключающаго въ себѣ еще лишь три вида: два въ Вост. Африкѣ и на Мадагаскарѣ и одинъ на о. Явѣ.

Другимъ аналогичнымъ примѣромъ въ нашей фаунѣ является фактъ нахожденія въ Баку одного кузнечика, именно *Gelastorrhinus sagitta* Uv., описаннаго изъ Фараба на Аму-Дарьѣ [4]); остальные представители рода распространены отъ Мадагаскара и Абессиніи черезъ Индію до Японіи [5]).

Надо думать, что закавказская рогатая муха является реликтомъ третичной фауны, вымершей въ другихъ частяхъ палеарктики, такъ какъ уже извѣстна изъ нижняго олигоцена *Sphyracephala breviata* Meunier [6]), найденная въ балтійскомъ янтарѣ.

Sphyracephala babadjanidesi, sp. n.

♂♀. Голова желтая, дугообразная черная тонкая линія на лбу тянется до основанія усиковъ, темя болѣе или менѣе зачернено. Глазные стебельки короткіе, оба вмѣстѣ равны ширинѣ половины всей головы. Щетинки на темени находятся ближе къ серединѣ головы, чѣмъ къ глазамъ, довольно длинныя, по длинѣ своей равны щетинкѣ усиковъ, но толще послѣдней. Усики желтые, съ тонкой черной щетинкой, основаніе ея свѣтлое. Глаза черно-коричневыя. У дистальнаго конца глазныхъ стебельковъ дорзально имѣется довольно короткая щетинка (у большинства экземпл. обломанная). Грудь, шейка и щитокъ черные, блестящіе, покрыты довольно густыми, чрезвычайно короткими, желтоватыми волосками, придающими поверхности сѣдоватый налетъ; кромѣ того имѣются еще болѣе длинные, но не-

[3]) См. Труды Русск. Энт. Общ. XL, № 7, 1913, стр. 27.

[4]) Свѣдѣніемъ этимъ я обязанъ любезности Б. П. Уварова.

[5]) Изъ представителей тропическаго міра не-насѣкомыхъ можно напомнить находку въ окр. Новаго Афона на Черноморскомъ побережьѣ паука-птицеѣда, *Mygale caucasicum* Wagner.

[6]) Ann. Sc. Nat. 1902, p. 474, pl. 2, ff. 9–11.

многочисленные волоски. На груди съ каждой стороны по двѣ черныхъ щетинки: одна впереди мѣста прикрѣпленія крыльевъ, другая слѣва, лежащая болѣе медіально; первая нѣсколько короче второй; боковые шипы очень короткіе, черные. Щитокъ имѣетъ форму равносторонняго треугольника, шипы его довольно короткіе, втрое короче длины самаго щитка, тупые, желтые, съ одной длинной концевой щетинкой, свѣтлой и нѣжной, легко обламывающейся.

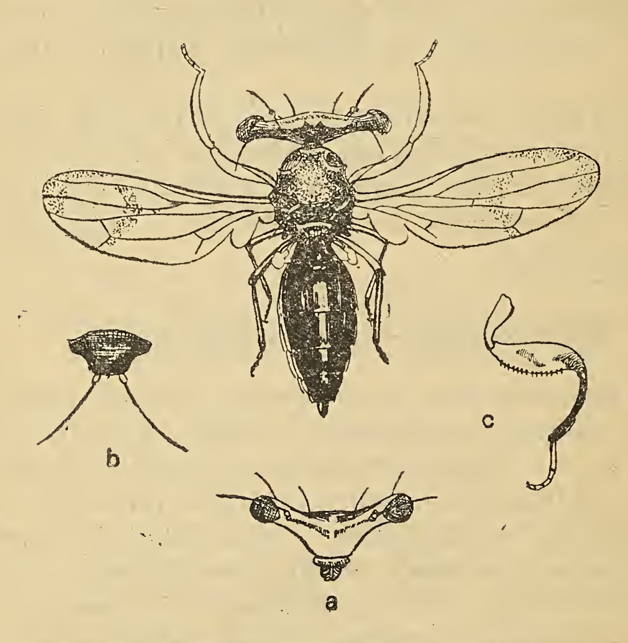


Рис. 1. *Sphyracephala babadjanidesi*, sp. n. a—голова спереди, b—щитокъ, c—лѣвая передняя нога снизу.

Ляшки и средняя пара ногъ одноцвѣтныя, желтыя. Вздутыя переднія бедра желтыя, съ двумя чернобурыми пятнами: одно косое, съ неровными краями, на срединѣ, другое неправильной формы на вершинѣ; на внутреннемъ краѣ бедеръ имѣется неглубокая вырѣзка для помѣщенія голеней, усаженная по краямъ черными шипиками; бедра и голени заднихъ ногъ желтыя съ затемнѣніемъ на вершинѣ. Переднія кривыя голени зачернены въ большей своей части (кромѣ основанія), всѣ лапки одноцвѣтныя, желтыя.

Крылья стекловидно-прозрачныя, со слабымъ бурова-

тымъ затемненіемъ на срединѣ и на вершинѣ. Жужжальца бѣловатыя.

Брюшко плоское, расширенное позади средины, одноцвѣтно черное, безъ всякаго рисунка, блестящее, покрыто (преимущественно по бокамъ) немногочисленными, разсѣянными свѣтлыми волосками.

Дл. 3,7—4,2 мм.; ширина головы вмѣстѣ съ глазными стебельками 2,2—2,5 мм., ширина въ размахѣ крыльевъ 7—8 мм.

Закавказье: окр. г. Елисаветполя, на свѣтъ лампы вечеромъ, іюнь 1916 и 1917 г., 6 экземпляровъ, собр. И. Д. Бабаджаниди.

♂♀. The head (fig. 1, a) is yellow; the narrow black arcuate line continues on the anterior side of the eyestalks to the bases of the antennae; the occiput blackish. Eystalks short, the length of both together being only equal to half the breadth of the head; distal ends of the eyestalks are blackish. The occipital setae sit nearer to the middle of the head than to the eyestalks are rather long, equal in length the setae of antennae, but thicker. Antennae yellow with a thin black seta which has a light base. Eyes blackish-brown. A rather short seta sits near the distal end of the eyestalks on their dorsal side (most of the specimens this seta is broken off). Thorax, neck and scutellum shining black, rather thickly set with very short yellowish hair giving to the surface a greyish general tint; there is also a few longer hairs. The thorax bear two black setae on each side, one of them in front of the wing, the other one, somewhat longer than the former nearer the median line. Side spines very short, black. Scutellum (fig. 1, b) equilaterally triangular; spines on the scutellum short, their length being one third of its length, yellow, blunt, with a long seta at the end, thin and tender, easily broken. The coxae and the middle pair of legs are uniform yellow. The fore femora (fig. 1, c) swollen, yellow with two brownish-black spots: one of them situated in the middle is oblique and zigzag-shaped in the middle; the other one irregular in shape, is situated on the end. The fore tibiae are crooked, blackish smeared except at the base; all tarsi uniform yellow.

Wings translucent with light brownish smears in the middles and near the tips. Abdomen flat, broadened in the middle, uniform black whithout any pattern, shiny and set, especially on its sides with a few scattered light hair.

Lenght 3,7—4,2 mill. Width of head (inclusive eyestalks) 2,2—2,5 mill. General breadth from tip to tip of outstreched wings 7—8 mill.

Habitat: Transcaucasia, environs of Elisavetpol. Attracted by electrical light in the evening. July 1916 and 1917. Six specimens collected by Mr. J. Babadjanides.

Я. С. **Медвѣдевъ** (Тифлисъ).

Кавказскій подальпійскій кленъ (Acer Trautvetteri Medw.) на Араратѣ.

J. S. **Medvedev** (Tiflis).

L'érable subalpin (Acer Trautvetteri Medw.) Sur l'Ararat.

Acer Trautvetteri Medw, довольно широко распространенъ по Кавказу, въ подальпійской его полосѣ. Онъ встрѣчается на Главномъ хребтѣ, почти на всемъ его протяженіи, на Аджаро-Имеретинскомъ и Понтійскомъ хребтахъ и ихъ отрогахъ. Нерѣдокъ и въ западной части Малаго Кавказа; но въ восточной попадается только кое-гдѣ, хотя заходитъ далеко на востокъ, встрѣчаясь, наприм., вблизи Лысогорска, у перевала, гдѣ я его лично наблюдалъ. Естественно было ожидать найти этотъ кленъ и на Араратѣ, какъ въ мѣстности, лежащей далѣе на западъ. Такое предположеніе тѣмъ болѣе вѣроятно, что на Араратѣ находится небольшой лѣсъ изъ разныхъ лиственныхъ породъ съ преобладаніемъ обыкновенной березы (*Betula verrucosa* Ehrh.), обычной спутницы *A. Trautvetteri* въ подальпійской полосѣ. Однако, несмотря на эти косвенныя подтвержденія, никто изъ посѣщавшихъ Араратъ не упомянулъ о нахожденіи тамъ какого-либо клена [1]). Оставалось предпола-

[1]) Въ послѣднія десятилѣтія на Араратѣ экскурсировали: Радде (1871 г.), Ивановскій и Бутурлинъ (1883 г.), Липскій (1893 г.), Ѳоминъ (1900 г.), Гриневецкій (1903 г.), Rikli (1912 г.), Гроссгеймъ (1911, 1913 г.). Посѣщали Араратъ за это время и другіе путешественники (не ботаники), собиравшіе растенія.

гать, что *A. Trautvetteri,* какъ обитатель сравнительно болѣе влажныхъ мѣстъ, не растетъ на Араратѣ изъ-за сухости его климата. Такого взгляда я и придерживался въ своей статьѣ „Объ областяхъ растительности на Кавказѣ" 1907 г. (стр. 15).

Совершенно случайно въ 1914 г., работая въ Ботаническомъ Музеѣ Академіи Наукъ въ Петроградѣ, я наткнулся, при пересмотрѣ старыхъ коллекцій, на листъ съ хорошо сохранившимися образцами *A. Trautvetteri*. Изъ этикетки при листѣ оказалось, что образцы принадлежатъ къ коллекціи, собранной генераломъ Ходьзко во время его тріангуляціонныхъ работъ на Араратѣ въ 1850—1854 г. Надпись на этикеткѣ гласитъ: „Ad pedem montis Ararat majoris".

Такимъ образомъ, нахожденіе на Араратѣ (вѣроятно въ лѣскѣ на Сардар-булагѣ) *Acer Trautvetteri* оказалось внѣ сомнѣнія. Было ли затѣмъ это дерево истреблено на Араратѣ или просто не найдено, остается пока не выясненнымъ.

К. Тумановъ (Тифлисъ).

О древней географіи Закавказья.

K. Tumanov (Tiflis).

Sur la géographie ancienne de la Transcaucasie.

Подготовляя къ печати трудъ на заглавную тему, мы сочли необходимымъ предварительно кратко изложить тѣ данныя, которыя побудили насъ привлечь къ матеріаламъ для древней исторіи Закавказья новый факторъ—географію языческой ея эпохи.

Всѣмъ извѣстно, какъ скудны наши свѣдѣнія объ отдаленномъ прошломъ Закавказья. Доисторическая археологія у насъ, можно сказать, нетронута, библейскія преданія недостаточны и сбивчивы; кромѣ того, они не разсчитаны на научность передачи событій древней исторіи: остаются, стало быть, лишь клинописные памятники—эти единственно вѣрные документы языческаго прошлаго,—но они лежатъ одиноко, безъ всякой надежды, чтобъ ихъ языкъ былъ обнаруженъ сколько-нибудь подробно и точно. Естественно, поэтому, искать другіе пути для увеличенія запаса нашихъ знаній относительно эпохи менѣе всего раскрытой и, слѣдовательно, менѣе всего доступной для удовлетворенія научной любознательности.

Что такое географія языческой эпохи, какъ она сохранилась до нашихъ дней и какіе пріемы ведутъ къ полному обнаруженію шифра древнихъ географическихъ обозначеній?

Для уясненія этого мы должны изучить прежде всего древнѣйшія сооруженія, характеръ ихъ и стиль и, парал-

лельно къ этому, установить аналогію между древней географіей Закавказья и таковой же другихъ восточныхъ странъ.

Послѣдовательное разсмотрѣніе этихъ двухъ положеній поведетъ къ раскрытію географическихъ обозначеній, а, слѣдовательно, прольетъ до нѣкоторой степени свѣтъ на тотъ языкъ, который былъ въ обращеніи въ древнѣйшія времена у населенія, занимавшаго почти всю территорію нашего Закавказья. Важность такой задачи, стало быть, неоспорима. Остается лишь ожидать и надѣяться на успѣшность ея выполненія.

Изученіе древнѣйшихъ сооруженій, однако, невозможно безъ дѣятельныхъ раскопокъ, а это дѣло будущаго, тѣмъ не менѣе, мы знаемъ все же, что остатки этихъ сооруженій мѣстами и сейчасъ существуютъ, а тамъ, гдѣ они вывѣтрились, традиціи подобныхъ сооруженій не только сохранились, но живы въ передачѣ изъ поколѣнія въ поколѣніе позднѣйшихъ строителей.

Покойный археологъ Байернъ говоритъ въ своей монографіи „О древнихъ сооруженіяхъ на Кавказѣ (башни)“ (стр. 12) слѣд.: „Монастырь Кегвартъ, въ 14 вер. выше дер. Гарни, производитъ впечатлѣніе индійской пагоды и трудно отказаться отъ мысли, что это первоначально была не христіанская церковь, а строеніе язычниковъ, которымъ вытекающая изъ боковыхъ стѣнъ вода служила для омовеній. Новые обитатели монастыря отчасти уничтожили прекрасную рѣзьбу, замѣнивъ ее крестами и грубыми надписями“.

Тамъ же (на стр. 19) онъ продолжаетъ: „Нынѣ возобновленный монастырь Кегвартъ въ „баранко“ (вулканической трещинѣ), при р. Гарни, когда-то былъ колоніей обитателей пещеръ. Въ началѣ христіанства здѣсь устроена церковь, впослѣдствіи монастырь, между тѣмъ эта древняя обитель съ водохранилищами и въ настоящее время напоминаетъ индійскую пагоду“.

Изъ этихъ выдержекъ мы видимъ, что и въ христіанскую эпоху сохранялись отраженія стиля языческихъ построекъ. Здѣсь очень важна ссылка на индійскія пагоды, которыя имѣютъ симптоматическое значеніе въ циклѣ древнихъ сооруженій.

Наблюденія надъ древними памятниками приводятъ къ мысли, что, помимо языческихъ храмовъ, еще бо̀льшее значеніе имѣли въ древности башни, крѣпости и за̀мки. Интересъ къ нимъ очень великъ, такъ какъ они являются первичными, въ полномъ значеніи этого слова, сооруженіями не только въ такихъ странахъ, какъ Индія, но и у насъ, въ Закавказьѣ. Эти первичныя постройки завоевателей давали толчокъ къ возникновенію поселеній, мѣстечекъ, городовъ. Строители крѣпостей содержали при себѣ дружины. Послѣднія образовывали поселенія, которыя росли и ширились за счетъ гарнизоновъ и появлявшихся новосельцевъ. Вотъ почему съ самаго же начала древняго строительства устанавливается строгое соотвѣтствіе между названіями за̀мковъ, башенъ и крѣпостей, съ одной стороны, и названіями поселеній, мѣстечекъ и городовъ, съ другой. Въ Индіи мы это видимъ на каждомъ шагу, такъ, напр., въ индійскихъ географическихъ обозначеніяхъ Деогар, Рамгар, Чатисгар и др. мы различаемъ въ послѣднемъ слогѣ слово *гар*, которое означаетъ за̀мокъ. Въ цѣломъ это названія древнихъ городовъ и даже округовъ. Съ другой стороны слово *гар* является корнемъ въ санскритскомъ словѣ *гарда* (ghardha), означающемъ городъ, букв. огороженное мѣсто. Так. обр. въ языкѣ населенія получаетъ отраженіе процессъ возникновенія древнихъ городовъ и крѣпко устанавливается связь между *гар* и *гарда*, т. е. между за̀мкомъ и возникающимъ подлѣ него городомъ. Такое же соотвѣтствіе мы видимъ между словами *бурдж*, что означаетъ башню, и *бург*, означающемъ мѣстечко. Слово *кот*—крѣпость—едва ли не самое распространенное географическое обозначеніе. Оно встрѣчается въ составѣ названій во всѣхъ областяхъ арійской Индіи. Такот, Коткала, Джалкот, Биркот и пр.—это большей частью деревни съ укрѣпленіями, но существуютъ съ подобными названіями и города и даже цѣлыя княжества.

Эти три обозначенія мы встрѣчаемъ въ большомъ изобиліи и въ географической номенклатурѣ древняго Закавказья, въ особенности *гар* и *кот.* Подробный списокъ ихъ мы дадимъ въ скоромъ будущемъ, теперь же назовемъ наиболѣе типическіе ихъ образцы. Это Гарни и Котаикh. Въ первомъ названіи мы видимъ обозначеніе

за̀мка (*гар*) съ суффиксомъ множ. числа *ни*, присущимъ урартійскому языку. Изъ этого видно, что на мѣстѣ нынѣ знаменитыхъ развалинъ Гарни первоначально, въ глубокой древности, былъ цѣлый рядъ за̀мковъ, вокругъ которыхъ находились болѣе или менѣе значительныя поселенія. Другое обозначеніе—Котаикһ—это уже область; она исторически почти тождественна нынѣшнему эриванскому уѣзду. Котаикһ извѣстенъ своими многочисленными развалинами древнихъ крѣпостей, за̀мковъ и храмовъ. Мы видимъ въ концѣ этого обозначенія также суффиксъ множ. ч. Эти два древнихъ суффикса, первый (*ни*) сохранился въ картскомъ языкѣ, а второй (kһ) въ армянскомъ. Они же имѣются въ переработкѣ, первый—въ армянскомъ, а второй—въ картскомъ языкѣ.

Подобныя обозначенія въ нашей древней географіи не случайныя явленія. Большое разнообразіе въ примѣненіи этихъ словъ и обозначеній съ оттѣненіемъ смысла названій служитъ доказательствомъ, что древнее населеніе понимало эти слова. Точнѣе говоря, языкъ географіи и языкъ населенія былъ одинъ и тотъ же. Мы приведемъ цѣлый рядъ наглядныхъ примѣровъ. Слово *кот* встрѣчается въ географическихъ обозначеніяхъ и въ единств. и во множеств. числѣ, такъ, въ армянской исторіи извѣстно сел. Кот (нынѣ уже несуществующее), около оз. Севанги, въ области Котаикһ. Названіе это не имѣло суффикса и употреблено въ единств. числѣ, въ противоположность Котаикһ, который имѣетъ, какъ мы уже говорили выше, суффиксъ множ. числа. Затѣмъ, если селеніе, возникшее около крѣпости, разросталось въ городъ, то жители называли его Кот-кенд, т. е. крѣпостью съ городомъ. Малое поселеніе при крѣпости обозначалось Кот-ик. Если селеніе съ укрѣпленіемъ находилось на горѣ, то оно называлось Кот-арчи (арч—гора). Если отъ крѣпости оставались развалины или совершенно исчезали всѣ ея остатки, то поселеніе, возникшее на томъ мѣстѣ, называлось Коди-бина (мѣсто крѣпости) или же Бна-кот (съ тѣмъ же смысломъ). Особый суффиксъ прилагательнаго указывалъ на принадлежность даннаго поселенія защитникамъ или собственникамъ крѣпости. Этотъ суффиксъ прилагательнаго съ тремя формами—*іор*, *ор* и *ур*—породилъ цѣлый рядъ названій—

Котіоръ, Котор и Котур. Эти селенія въ большинствѣ существуютъ и до сего времени.

Названные образцы подтверждаютъ нашу мысль, что населеніе говорило на томъ языкѣ, остатки словъ котораго сохранились до сихъ поръ въ географическихъ обозначеніяхъ. Вотъ эти остатки древнѣйшихъ словъ и создали такъ назыв. географію языческой эпохи, которую сберегли намъ послѣдующія поколѣнія, какъ драгоцѣнное наслѣдіе своихъ предковъ.

Слова *кот* и *гар* санскритскія, а потому нужно думать, что языкъ этого населенія, во всякомъ случаѣ, имѣлъ близкое касательство къ группѣ языковъ древнѣйшаго санскрита.

Въ вышеизложенномъ положеніи о древнѣйшихъ сооруженіяхъ въ Закавказьѣ, мы, однако, не можемъ ограничиться лишь одной ссылкой на Байерна, который видѣлъ отраженіе индійскаго строительства въ древнемъ армянскомъ зодчествѣ. Намъ нужны еще данныя, указывающія на присутствіе въ нашемъ краѣ въ отдаленномъ прошломъ аріо-индійцевъ. И вотъ историкъ Эминъ въ рядѣ своихъ научныхъ статей, касающихся языка и религіи древнихъ армянъ, настаиваетъ на „исконную связь армянскаго міра съ индійскимъ“ [1]). Между прочимъ онъ указываетъ и на названія семи городовъ въ сѣв.-зап. части древн. Арменіи, въ которыя входитъ санскритское слово *пур* (городъ), и полагаетъ, что эти семь городовъ суть единственные между всѣми другими городами древней Арменіи, которые носятъ, по его выраженію, индійскую примѣту, и объясняетъ это случайнымъ заносомъ ихъ аріо-индійской колоніей. Однако, дальнѣйшія изслѣдованія показываютъ, что эти семь городовъ не суть единственные, но что поселенія съ подобными же названіями можно встрѣтить и въ пограничныхъ съ Арменіей областяхъ Иверіи, а также и въ такихъ провинціяхъ Арменіи, какъ Сюникъ. Спрашивается, случайный ли это заносъ названій со стороны аріо-индійцевъ и какую связь имѣютъ эти послѣдніе съ той колоніей, которая жила въ другомъ мѣстѣ Арменіи, на порогѣ христіанской эры. Дѣйствительно ли эта исторически извѣстная колонія состояла изъ аріо-индійцевъ или представители ея

1) Эминъ, Н. Изслѣд. и статьи, стр. 78.

принадлежали къ чернымъ племенамъ Индіи—это доподлинно никому неизвѣстно. Во всякомъ случаѣ данныя Эмина знаменательны въ фактическомъ отношеніи и увеличиваютъ циклъ тѣхъ географическихъ обозначеній, которыя намъ стали извѣстны съ недавняго времени.

Для полноты изслѣдованія даннаго вопроса важно также установить, имѣетъ ли географія языческой эпохи какую-либо связь съ тѣми географическими названіями, которыя извѣстны намъ по клинописнымъ памятникамъ. Мы здѣсь опять-таки должны придерживаться прежней аналогіи на основѣ первоначальнаго строительства. Мы должны найти въ клинописи тѣ слова, которыя даютъ намъ понятія о древнѣйшихъ сооруженіяхъ, т. е. о крѣпостяхъ и за̀мкахъ. И, дѣйствительно, тутъ наши изысканія также до извѣстной степени успѣшны. Такъ, слово gar (за̀мокъ) мы находимъ въ ванской клинописи въ формѣ har или hari, какъ это принято читать дешифраторами. Это усиливаетъ наше предположеніе, что слово gar въ дѣйствительности писалось и произносилось ghar, какъ ghardha, гдѣ оно, какъ мы уже сказали, является корнемъ [2]). Слово *кот* въ клинописи мы находимъ въ искаженномъ видѣ въ составѣ названія Катарза (Котарчи).

Эти факты даютъ намъ возможность провести не только аналогію между аріо-индійскими обозначеніями и нашими закавказскими, но и установить дополнительно отождествленіе послѣднихъ съ урартійскими географическими названіями.

Изъ этого ясно, какіе выводы могутъ получиться, если дѣятельно и планомѣрно вести археологическія раскопки по всѣмъ тѣмъ многочисленнымъ мѣстамъ, которыя таятъ въ своихъ неизвѣданныхъ нѣдрахъ цѣнности доисторическихъ эпохъ.

Конечная цѣль доисторической археологіи дать матеріалъ въ такомъ обиліи, чтобы можно было освѣтить въ достаточной степени темную исторію языческой эпохи. Пробѣлы научныхъ изслѣдованій, намъ въ особенности, необходимо восполнить, иначе Кавказъ безнадежно завяз-

[2]) Форма har встрѣчается какъ въ ванской клинописи, такъ и въ древне-армянскихъ географическихъ обозначеніяхъ; отсюда, напр., harkh—названіе округа, прилегающаго съ сѣвера къ Ванскому озеру.

нетъ въ тинѣ самыхъ чудовищныхъ сказокъ и легендъ. Наукѣ, напр., неизвѣстно до сихъ поръ о существованіи на территоріи древняго Закавказья первобытныхъ арійцевъ, сыгравшихъ очень важную роль на зарѣ человѣческой исторіи. Одна изъ загадокъ ихъ существованія заложена въ предѣлахъ нашего края и эту загадку нужно раскрыть и сдѣлать общедоступной для пониманія.

Вотъ пока тѣ немногія данныя, которыя мы имѣемъ подъ рукой, но въ нихъ мы видимъ вѣрный залогъ къ скорой находкѣ новаго пути, который приведетъ насъ къ выясненію проблемъ нашего отдаленнаго прошлаго.

В. В. Богачевъ (Новочеркасскъ).

Отчетъ объ осмотрѣ мѣстонахожденія костей вымершихъ животныхъ, открытаго Б. С. Домбровскимъ.

V. Bogačev (Novočerkassk).

Une visite au site des ossements fossiles trouvé par B. S. Dombrovski.

Кости, открытыя студентомъ Донского Алексѣевскаго Политехническаго Института Б. С. Домбровскимъ, сосредоточены въ слоѣ довольно плотнаго голубовато-сѣраго песчаника, имѣющаго мощность отъ одного до двухъ и даже съ двухъ съ половиною аршинъ. Мѣстами, однако, мощность плотнаго песчаника бываетъ и меньше аршина.

Единственное обнаженіе этого слоя находится въ поперечной долинѣ, пересѣкающей моноклинальный горный хребетъ, восточная часть котораго называется Эйляр-оуги, въ 10 верстахъ къ западу отъ селенія Кясаманъ, не обозначеннаго на пятиверстной картѣ (листъ Ж 7), возникшаго на мѣстѣ кутана.

Возвышенность Эйляр-оуги лежитъ на правомъ берегу Іоры, а ея восточное продолженіе—на лѣвомъ. Именно, на урочищѣ Кясаманъ Іора образуетъ поперечную долину, довольно широкую, перерѣзая мактровые известняки и раковинные (мактровые) песчаники верхняго акчагыла. Здѣсь, несомнѣнно, есть замаскированный сдвигъ, по которому истекаетъ густая черная нефть. Хребетъ Эйляроуги замѣчателенъ своею рощею эльдарской сосны и можжевельниковъ, расположенною на сѣверномъ склонѣ.

Строеніе хребта моноклинальное, пласты падаютъ строго N 360 ∠34°—45°. Вслѣдствіе этого, южный склонъ представляетъ собою неприступный обрывъ до 200 саж. высотою, а сѣверный—либо ровный склонъ песчаника (пластъ) съ уклономъ 34—40°, либо рядъ уступовъ соотвѣтственно головнымъ частямъ пластовъ, и у основанія сопровождается косо-коническими холмами моноклинальнаго строенія, тянущимися параллельными цѣпями O—W.

Этотъ склонъ прорѣзается неглубокими оврагами, дно коихъ почти на всемъ протяженіи образовано пластомъ песчаника. Есть довольно широкая зачаточная поперечная долина почти на срединѣ длины этого хребта.

Съ юга прилегаетъ довольно широкая долина, тоже моноклинальная (продольная), соотвѣтственная промытой головной части свиты пластовъ сѣрыхъ песчанистыхъ глинъ и сѣрыхъ же песковъ. Съ юга долина эта ограничена моноклинальнымъ хребтомъ, слагаемымъ бурыми песчаниками безъ окаменѣлостей, тоже акчагыльскаго возраста, падающими N 360 ∠45°—65°.

Въ строеніи хребта Эйляр-оуги принимаютъ участіе (въ нисходящемъ порядкѣ): раковинные известняки съ *Mactra karabugasica* Andruss., зеленыя и красныя мергелистыя глины съ *Mactra subcaspia* Andruss., песчаники съ *Mactra subcaspia,* мергели съ *M. karabugasica,* глины и глинистые пески съ гипсомъ безъ окаменѣлостей, свита песчаниковъ съ *M. subcaspia,* мергели съ *M. karabugasica,* грубый раковинный известнякъ съ *M. karabugasica,* ракушникъ съ *M. karbugasica*, нѣжная, слабо мергелистая голубоватая глина съ *M. subcaspia,* песокъ съ прослоемъ и чечевицеобразными вздутіями, заключающій кости, опять глины—песчанистыя, съ *M. subcaspia*, ракушники съ *M. karabugasica,* раковинный песчанистый известнякъ съ *M. karabugasica,* мощная свита песковъ съ *M. subcaspia,* свита глинъ и песковъ безъ окаменѣлостей.

Однимъ словомъ, фаціальное различіе слоевъ съ *M. subcaspia* и *M. karabugasica* вполнѣ повторяетъ таковое же, констатированное мною въ слояхъ съ *M. caspia* и *M. crassicollis*. Ибо *M. subcaspia*—аналогъ и потомокъ *M. caspia*, а *M. karabugasica*—неотличима отъ *M. crassicollis*. Въ осадкахъ, богатыхъ известью, каковы ракушники, грубые

известняки и т. д.—*M. karabugasica,* толстостѣнная, а въ бѣдныхъ известью пескахъ, песчаникахъ, глинахъ—*M. subcaspia,* тонкостѣнная и слабозамковая.

Въ слоѣ костеноснаго песчаника только *M. subcaspia.* Кости цементировали вокругъ себя песчаникъ фосфорнокислыми солями.

Кости принадлежатъ: крокодиламъ (3 экз.), носорогу (много разрозненныхъ частей), *Hipparion,* но больше всего антилопъ. Ихъ нижнія челюсти и обломки верхнихъ часто встрѣчаются.

Кости вообще перемѣшаны и разрознены, но нерѣдки и связные позвоночники съ ребрами (антилопы?), ноги—гиппаріона, тазовыя кости. Говорятъ, найдены кости небольшихъ хищниковъ, вѣроятно, шакалообразныхъ.

По петрографическому матеріалу, можно думать, что трупы единовременно принесены въ глубокое море сильнымъ потокомъ съ суши. Смѣшеніе немногочисленныхъ *Mactra subcaspia* показываетъ, что песокъ принесенъ въ большомъ количествѣ въ короткое время въ область отложенія ила, лишь слабо песчанистаго, а послѣ этого вноса—отлагались лишенные песка осадки (глины). Такимъ образомъ, можно предполагать катастрофическое наводненіе, вынесшее въ море трупы животныхъ. Всѣ *M. subcaspia* въ этомъ слоѣ—крупныя, а ниже и выше костеноснаго слоя, вмѣстѣ съ крупными, попадаются и совсѣмъ маленькія. Это указываетъ, что время отложенія песка (т. е. песчаника) было очень непродолжительно и совпало съ періодомъ разможенія мактръ, такъ что молодыя еще не развились настолько, чтобы ихъ раковина могла сохраниться.

Ни выше, ни ниже этого слоя костей не встрѣчается. Вполнѣ естественно: осадки глубокаго моря, лишенные примѣси прѣсноводныхъ элементовъ, весьма обильной въ слояхъ Чатмы (WNW 30—40 верстъ).

Къ югу отъ хребта Эйлар-оуги Б. С. Домбровскій находилъ прѣсноводныхъ моллюсковъ въ акчагыльскихъ слояхъ, т. е., судя по строенію хребтовъ, въ слояхъ болѣе древнихъ, что свидѣтельствуетъ о положительномъ движеніи акчагыльскаго моря (трансгрессіи).

Къ сѣверу отъ Іоры найдены апшеронскіе слои, т. е. бассейнъ (заливъ) продолжалъ существовать до плейстоцена.

Въ плейстоценовыхъ галечникахъ юго-восточнѣе, почти на мередіанѣ Закаталъ—найденъ черепъ носорога.

Большое зоогеографическое значеніе имѣютъ лишь крокодилы, ибо носороги извѣстны всюду въ южной Россіи и въ Персіи.

Акчагыльскіе слои—средній пліоценъ или даже верхній. Поэтому то фауна уніонидъ (*Unio mactrella, U. Gudal*) носитъ левантинскій характеръ. Теперь, съ крокодилами, вполнѣ естественна и африканская *Spatha* и др., мною описанныя по колл. Калицкаго изъ Чатмы.

В. Сѣмашко (Сухумъ).

Новые или мало изученные грибы Кавказскаго края.

Діагнозы новыхъ видовъ изъ Абхазіи и Черкессіи.

W. Siemaszko (Suchum).

Fungi caucasici novi vel minus cogniti.

I. Diagnoses specierum novarum ex Abchazia Circassiaque pro venientium.

Taphrina Struthiopteridis n. sp.

Maculis amphigenis, rhomboidalibus, aureis vel fuscidulis; hymenio hypophyllo subcinereo; ascis caespitosis, clavatis, apice rotundatis, 6—8-sporis; sporidiis subglobosis, 4—5,5×3,3—3,5—4,5 μ, hyalinis.

Hab. in frondibus haud deformatis *Matteucciae Struthiopteridis* Tod. Circassia, Krasnaja-Polana prope m. Ačeškho (ipse legi).

Obs. Inter *Taphrinam Tonduzianam* P. Henn. et *T. rhomboidalem* Syd. et Butl. intermedia videtur.

Mycosphaerella Ungnadiae n. sp.

Maculis amphigenis, brunneis, peritheciis 100 μ diam., erumpenti-superficialibus, dilute brunneis, contextu celluloso, cellulis 6—8 μ diam., poro 25 μ lato pertusis, ascis 8-sporis 50—60×10 μ, curvulis, apice rotundatis, sporidiis 1-septatis, hyalinis, 15×6—7 μ.

Hab. in foliis languescentibus *Ungnadiae speciosae* Endl. Suchum (Abchazia), Hortus Botanicus (ipse legi).

Microstroma Melandryi n. sp.

Basidiis hypophyllis, claviformibus hyalinis, 16—20×6 μ; basidiosporis ovoideis, hyalinis, 7—12×3 μ.

Hab. in foliis *Melandryi Balansae* Boiss. socia *Cercosporella Woronowii* n. sp. Abchazia, alta vallis fl. Klyč (leg. G. Woronow et W. Siemaszko).

Phyllosticta Aconiti n. sp.

Maculis majusculis, ochraceis, brunneo-olivaceis, irregularibus; pycnidiis epiphyllis, dense punctatis, atrobrunneis, coriaceis, praecipue indistincte ostiolatis, 60—150 μ diam.; sporulis bacillaribus, hyalinis, 3—4×1,5 μ.

Hab. in foliis vivis *Aconiti orientalis* Mill. Abchazia, alta vallis fl. Klyč (leg. G. Woronow et W. Siemaszko).

Phyllosticta Centaureae n. sp.

Pycnidiis minutis, 75—100 μ diam., pallide brunneis, apice poro 25—30 μ apertis; sporulis oblongo-ellipsoideis, 5—7×2 μ, hyalinis.

Hab. in foliis vivis *Centaureae ossicae* C. Koch, soc. *Puccinia Centaureae* Mart. et *Septoria Centaureae* (Roum.) Sacc. Abchazia, vallis Pskhu (ipse legi).

Phyllosticta Chenopodii-albi n. sp.

Maculis rotundatis, subdistincte zonatis, pallide brunneis; pycnidiis immersis, lenticulari-globosis, contextu celluloso pallidiore vel brunneolo, 140—200 μ diam., ostiolatis et circa ostiolum 30 μ diam. brunnescentibus; sporulis bacteriiformibus, rectis vel curvulis, guttulatis, hyalinis, 3—5×1,5 μ.

Hab. in foliis vivis *Chenopodii albi* Linn. soc. *Cercospora Chenopodii* Fresen. Abchazia, vallis fl. Kodor ad Čkhalta (leg. G. Woronow et W. Siemaszko).

Phyllosticta Impatientis n. sp.

Pycnidiis ca. 45—110 μ diam., obscure brunneis, sine poro, in pagina inferiore foliorum dense gregariis; sporulis bacillaribus, 3×1 μ, hyalinis.

Hab. in foliis vivis *Impatientis Noli-tangere* Linn. soc. *Cercospora Campi-Silii* Speg. Abchazia, alta vallis fl. Klyč (leg. G. Woronow et W. Siemaszko).

Phyllosticta Ungnadiae n. sp.

Maculis amphigenis, brunneis, pycnidiis epiphyllis, contextu brunneo celluloso, 70—100 μ diam., poro pertusis, sporulis hyalinis, ellipsoideis, rectis vel leniter curvulis, 4—6×2,5—3 μ.

Hab. in foliis longuescentibus *Ungnadiae speciosae* Endl. Suchum (Abchazia), Hortus Botanicus (ipse legi).

Ascochyta Betonicae n. sp.

Maculis brunneis, concentrice zonatis, saepe confluentibus, rotundatis; pycnidiis 100—150 μ, contextu brunneo parenchymatico; sporulis 5—7×3 μ, hyalinis, bilocularibus.

Hab. in foliis vivis *Betonicae grandiflorae* Willd. Abchazia, vallis Pskhu (ipse legi).

Ascochyta Farfarae n. sp.

Maculis pallide olivaceis, atro-purpureo saturate cinctis, majusculis vel minutis; pycnidiis globoso-lenticularibus, 80—140 μ diam., pallide brunneis; sporulis 5—7×3—3,5 μ hyalinis, continuis, dein bilocularibus.

Hab. in foliis *Tussilaginis Farfarae* Linn. Abchazia, vallis Pskhu (ipse legi).

Obs. Verosimiliter *Phyllostictae Farfarae* Sacc. status maturus.

Ascochyta fraxinifolia n. sp.

Maculis sociis *Hendersoniae Emiliae* n. sp.; pycnidiis globoso-lenticularibus 130—140 μ diam., parenchymaticis; sporulis hyalinis, ellipsoideis, uniseptatis, 6—7×3—3,5 μ.

Hab. in foliis vivis *Fraxini excelsioris* Linn. Abchazia, vallis Pskhu, ad ripas fl. Bzyb et Baul (ipse legi).

Ascochyta geraniicola n. sp.

Pycnidiis amphigenis in maculis brunneis majusculis dispositis, immersis, epidermide tectis, poro 15—20 μ lato per-

tusis, 160 μ diam.; sporulis bilocularibus, hyalinis, rectis vel leniter curvulis, cylindraceis, saepe inaequilateralibus, 8—10 ×3—3,5 μ.

Hab. in foliis vivis *Geranii sylvatici* Linn. Circassia, Krasnaja-Polana prope m. Ačeškho (ipse legi).

Ascochyta Verbenae n. sp.

Maculis amphigenis, oblongo-rotundatis vel irregularibus, linea atro-violacea saturate marginatis, ochraceis, dein albis; pycnidiis 100—120 μ diam., sporulis hyalinis, continuis, dein bilocularibus, 6—7×3 μ.

Hab. in foliis *Verbenae officinalis* Linn. Vallis Pskhu Abchaziae (ipse legi).

Ascochyta Woronowiana n. sp.

Maculis ochraceis majusculis, obscure marginatis; pycnidiis punctiformibus, epiphyllis, brunneis, 106—140 μ. diam., poro ca. 20 μ lato pertusis; sporulis ellipsoideis, hyalinis, guttulatis, continuis, dein indistincte uniseptatis, 6—7×3 μ.

Hab. in foliis vivis *Psoraleae acaulis* Stev., vallis fl. Klyč Abchaziae (leg. G. Woronow et W. Siemaszko).

Diplodia Atropae n. sp.

Caulicola. pycnidiis brunneis, parenchymaticis, 80 μ diam., superficiali-erumpentibus, sporulis hyalinis, uniseptatis, 10—8×5—6 μ.

Hab. in caulibus siccis *Atropae Belladonnae* Linn. Vallis Pskhu Abchaziae (ipse legi).

Stagonospora Marssonia n. sp.

Maculis ferrugineis, epiphyllis, plus minusve distincte concentrice zonatis, rotundatis, rotundato-angulosis vel irregularibus; pycnidiis epiphyllis, erumpentibis, globoso-depressis, 120—200 μ diam., fere hyalinis, pallide luteis vel brunneis; sporulis marssoniaeformibus (inde nomen specificum) oblongis, rectis vel curvulis, saepe abnormibus, guttulatis, medio vel juxta medium septatis, interdum constrictis, hyalinis, 15—30×10—13,3 (—15) μ.

Hab. in foliis vivis *Polygoni alpini* Linn. Alta vallis fl. Mzymta Circassiae, ad ripam lac. Kardyvač (ipse legi).

Stagonospora Mulgedii n. sp.

Maculis orbicularibus, vix concentrice zonatis, atris; pycnidiis centro ochraceo insidentibus, depressis, 160—180 μ diam., ex pallido brunneis, contextu tenui parenchymatico, ostiolo ca. 30—35 μ apertis; sporulis numerosis, cylindraceis, fusoideis, saepe abnormibus, rectis et curvulis, 1—3-septatis, hyalinis, 15—35×7—9 μ.

Hab. in foliis vivis *Mulgedii cacaliaefolii* (MB.) Boiss. in prato subalpino m-tis Ačeškho Circassiae (ipse legi) et in alta valle fl. Klyč Abchaziae (leg. G. Woronow).

Stagonospora Thalictri n. sp.

Maculis foliicolis amphigenis, sordide griseis, flavis, interdum concentrice zonatis, irregularibus, rotundatis vel angulosis: pycnidiis lenticularibus, contextu tenuissimo parenchymatico, pallide luteo, circa porum 30—50 μ diam. brunnescentibus, 150—250 μ diam., sporulis 1—4-septatis, guttulatis, versiformibus, interdum abnormibus, hyalinis, 12—30×6—7 μ.

Hab. in foliis caulibusque vivis *Thalictri* sp. Alta vallis fl. Mzymta Circassiae (ipse legi).

Hendersonia Emiliae n. sp.

Maculis majusculis albescentibus, atro-brunneo marginatis, pycnidiis epiphyllis, globosis, parenchymaticis, 180—200 μ diam., poro lato pertusis; sporulis bacillaribus 3—10-septatis, gracilibus, brunneis, 30—40×6—7 μ.

Hab. in foliis *Fraxini excelsioris* Linn. soc. *Ascochyta fraxinifolia* n. sp. et *Dimerina pulchra* (Sacc.) Woronich. Alta vallis Pskhu Abchaziae, ad ripas fl. Bzyb et Baul (ipse legi).

Camarosporium Asplenii n. sp.

Pycnidiis 150—250 μ diam., obscure brunneis, contextu membranaceo, celluloso, cellulis 10 μ diam.; sporulis latis ovatis, septatis, reticulato-muriformibus, obscure brunneis, interdum medio constrictis, 35—50×15—20 μ.

Hab. in frondibus vivis *Asplenii septentrionalis* HFFM. Alta vallis fl. Klyč Abchaziae (leg. G. WORONOW).

Obs. A *Camarosporio Stephensii* (B. et BR.) SACC., ut videtur, sat diversum.

Rhabdospora Digitalis n. sp.

Pycnidiis lenticularibus, subepidermicis, contextu brunneo parenchymatico, ostiolo 20—30 μ diam. apertis, ca. 160—180 μ diam., sporulis falcatis, interdum uno apice leniter tenuioribus, continuis, guttulatis vel indistincte septatis, hyalinis, 23—25×2,5—3 μ.

Hab. in caulibus siccis *Digitalis ciliatae* TRAUTV. in alta valle fl. Klyč Abchaziae (leg. G. WORONOW et W. SIEMASZKO).

Obs. *A Rhabdospora pleosporoide* SACC. differt habitu pycnidiorum et dimensione sporularum.

Rhabdospora Hieracii n. sp.

Pycnidiis brunneo-olivaceis, tenuiter parenchymaticis, depresso-globosis, 125—170 μ diam., poro 25 μ lato pertusis, sporulis hyalinis curvulis, 25—35×1,5 μ.

Hab. in caulibus siccis *Hieracii umbellati* LINN. Vallis fl. Kodor Abchaziae, loco Khob-čara (leg. G. WORONOW et W. SIEMASZKO).

Leptothyrium Laurocerasi n. sp.

Maculis nullis, acervulis subepidermicis, hypophyllis, punctiformibus, numerosis, planiusculis, 120—180 μ; sporulis hyalinis ellipsoideis, 3—5×1,6—2 μ.

Hab. in foliis languidis *Laurocerasi officinalis* ROEM., Alta vallis fl. Klyč Abchaziae (leg. G. WORONOW et W. SIEMASZKO).

Obs. Forma immatura, *Gloeosporio* similis.

Colletotrichum Ajugae n. sp.

Foliicola, maculis brunneis, rotundatis; acervulis subepiphyllis, 60—120 μ diam.; sporis 7—10×3 μ, hyalinis, guttulatis, oblongo-fusoideis, rectis vel leniter curvulis, utrinque acutis vel uno apice obtusis; sporophoris densissimis, brevi-

bus, hyalinis, 10—20×2—3 μ; setis brunneo-olivaceis, parce septatis (1—4), 30—70×3—4 μ.

Hab. in foliis vivis *Ajugae reptantis* LINN., maculis saepe soc. *Ramulariae Ajugae* (NIESL) SACC. et *Phyllostictae Ajugae* SACC. et SPEG. Dgäntsviš in valle fl. Kodor Abchaziae (leg. G. WORONOW et W. SIEMASZKO).

Marssonia Erythraeae n. sp.

Maculis luteis vel pallide ochraceis, versiformibus; acervulis punctatis epidermide tectis, brunneis 70—150 μ diam.; sporis hyalinis, oblongis, uniseptatis, guttulatis, 16—20×6,5—7 μ.

Hab. in foliis vivis *Erythraeae Centaurii* PERS. Vallis Pskhu Abchaziae, ad ripam fl. Bzyb (ipse legi).

Ramularia Albowiana n. sp.

Maculis suborbicularibus, numerosis, minutis, sordide brunneis, linea atra cinctis, areolatis; caespitulis hypophyllis, albis; conidiophoris dense fasciculatis, e nodulo pseudostromatico subepidermico oriundis, hyalinis, apice interdum denticulatis, plerumque continuis, typice 30—60×3—4 μ; conidiis versiformibus, ovoideis, pyriformibus, cylindraceis, subclavatis, 1—2-locularibus, 20—42×5—7 μ et 15×10 μ, hyalinis.

Hab. in foliis vivis *Delphinii pyramidati* ALB. Alta vallis fl. Mzymta Circassiae, ad lacum Kardyvač (ipse legi).

Obs. Piae memoriae botanici N. ALBOW, de scientia florae abchazicae viri primi meritissimi, dicatur.

Ramularia Senecionis-platyphylli n. sp.

Maculis angulosis, nervis foliorum limitatis, in pagina superiore brunneis dein albescentibus; caespitulis in pagina inferiore foliorum, albidis; conidiophoris 3—6-denticulatis, typice 20—40×5—6 μ (usque ad 70 μ longis), hyalinis, inderdum 1-septatis, 20—30×5—7 μ.

Hab. in foliis vivis *Senecionis platyphylli* DC., in pascuis subalpinis m-tis Čkho Abchaziae (ipse legi).

Ramularia Telekiae n. sp.

Maculis amphigenis, in pagina superiore foliorum primo luteis, dein obscure brunneis; caespitulis albis; hyphis coni-

IZVIESTIIA KAVKAZSKGO MUZEIA

„Извѣстія Кавказскаго Музея“.

Томъ I. 1897—1901. (Распроданъ).

Ѳ. Ѳ. Каврайскій, Уклейки Кавказа.—**Н. I. Лебедевъ**, Обзоръ геол. колл. Кавк. Музея.—**Л. С. Бергъ**, Данныя по ихтіофаунѣ Кавказа.—**К. А. Сатунинъ**, О млекопитающихъ степей сѣв.-восточнаго Кавказа.

Томъ II. 1905—06. (Распроданъ).

А. Кноблаухъ, Кавказская саламандра.—**К. А. Сатунинъ**, Гіены Передней Азіи; Новыя и малоизвѣстныя млекопитающія Кавказа и Закасп. обл.; Млекопитающія Талыша и Мугани.

Томъ III. 1907—08. (Цѣна 4 р.).

Отчеты Кавк. Муз. за 1905 и 1906 гг.—**С. А. Бутурлинъ**, Замѣтки о группахъ бѣлоспинныхъ дятловъ и т. д.; Кавказскій и закаспійскій жуланы.—**А. М. Кобылинъ**, Интересныя орнитол. находки на Кавказѣ; Матеріалы для орнитофауны Кавказа: Кутаисск. губ.—**В. Михаэльсенъ**. Дождевые черви Кавк. Муз.—**К. А. Сатунинъ**, Барсукъ и куницы бронзоваго вѣка на Кавказѣ; Млекопитающія сѣверо-вост. Предкавказья; Матеріалы къ познанію млекопитающихъ Кавказа и Закасп. Обл. I—VII. —**А. М. Шугуровъ**, Мелкія замѣтки по исторіи Крымской фауны.—**Г. Г. Якобсонъ**, Новыя данныя о термитахъ Кавказа.—**А. В. Ѳоминъ**, Нѣкоторые новые виды растеній изъ Закавказья.—**В. А. Скиндеръ**, Химико-физическое изслѣдованіе древнихъ бронзъ.

Томъ IV. 1908—1909. (Цѣна 1 р. 50 к.).

Отчетъ Кавк. Муз. за 1907 г.—**Р. Г. Шмидтъ**, Весенняя экскурсія въ Сѣв.-Вост. Закавказье 1906 г.—**Ю. Н. Вагнеръ**, Прибавленіе къ фаунѣ кавк. *Suctoria*.—**Н. Я. Динникъ**, Нѣсколько словъ по поводу нахожденія на Кавказѣ краснобрюхой жерлянки и чесночницы.—**А. Н. Казнаковъ**, Нѣсколько наблюденій надъ образомъ жизни слѣпца и прометеевой мыши.—**А. Ф. Ляйстеръ**, Новыя данныя по герпетологіи Терской Обл.—**А. М. Никольскій**, Новый видъ гадюки изъ Кавказа; Новые для Кавказа виды пресмыкающихся.—**К. А. Сатунинъ**, О кротахъ Южн. Россіи и Кавказа; Матеріалы къ познанію и т. д. VIII—X; XI; XII—XVI; Къ систематикѣ семейства *Felidae*.—**Г. Г. Сумаковъ**, Замѣтка о *Donacia gracilicornis*.—**А. М. Шугуровъ**, Матеріалы для герпетогеографіи Кавказа; Къ фаунѣ прѣсныхъ водъ Крыма.—**Н. А. Бушъ**, О новомъ макѣ съ Кавказа.—**Ю. Н. Вороновъ**, О трехъ новыхъ для флоры Кавказа орхидеяхъ.—**А. Б. Шелковниковъ**, *Nelumbo nucifera* на разливахъ Аракса.—**Е. Пахомовъ**, Неизданныя грузинскія монеты XI в.

Томъ V. 1910—11. (Цѣна 1 р. 80 к.)

Отчетъ Кавк. Муз. за 1908 г.—**А. Б. Шелковниковъ**, Поѣздка въ Зувантъ въ VII. 1906 г.—**В. С. Муралевичъ**, Очеркъ фауны *Myriopoda* Кавказа I.—**П. В. Нестеровъ**, Матеріалы для орнитофауны Батумской обл.; *Salamandra caucasia* Waga.—**А. М. Никольскій**, О новомъ видѣ гадюки съ Кавказа; Кавказскіе виды степного удава.—**К. А. Сатунинъ**, Къ систематикѣ сем. *Mustelidae;* Къ орнитологіи Батумской обл.—**А. С. Скориковъ**, Новый видъ рѣчного рака съ Кавказа.—**А. Б. Шелковниковъ**, Замѣтки о гадахъ Арешскаго уѣзда.—**А. М. Шугуровъ**, Найдена ли въ Кахетіи *Salamandra caucasia?*—**А. А. Яхонтовъ**, Замѣтки о дневныхъ бабочкахъ Кавказа.

Томъ VI. 1912—1914. (Цѣна 3 р. 50 к.).

Зимротъ. Новые матеріалы къ познанію голыхъ моллюсковъ Кавказа. 2 р. 75 к.—Отчеты Музея за 1909 и 1910 г.—**О. Розенъ**, Каталогъ раков. моллюсковъ Кавказа.—**П. Гессе**, О формахъ *Helix frequens*.—**О. Ретовскій**, Матеріалы къ познанію фауны моллюсковъ Кавказа.

Томъ VII. 1912—1913. (Цѣна 2 р. 70 к.).

Н. Р. Кокуевъ, Новыя перепончатокрылыя найденныя на Кавказѣ А. Б. Шелковниковымъ.—О зоогеографическихъ округахъ Кавказскаго края. Съ картою.—**А. Н. Бартеневъ**, О коллекціи стрекозъ Кавказскаго Музея.—**А. А. Бируля**, Матеріалы къ познанію скорпіофауны Кавказскаго края. (Извлеченіе).—**K. H. Zahn**, *Hieracia* caucasica de l'Herbier du Musée du Caucase.—**В. Б. Баньковскій**, Къ систематикѣ русскихъ представителей рода *Scops* Savigny (1809).—**Lantz, L. A.** und **O. Cyrén**, Eine neue Varietät der Felseneidechse *Lacerta saxicola* Evrs. *parvula* nov.—**E. Enslin**, Über einige wenig bekannte kaukasische *Tenthrediniden*.—**В. Г. Плигинскій**, Майки Кавказскаго Музея.—**Ph. A. Zaitzev**, Neue kaukasische Wasserkäfer.—**G. Horvàth**, *Hemiptères* recueillis par Mr. **Malkolm Burr** en Transcaucasie.—**Hackel, E.** *Gramineae* caucasicae novae ex Herbario Musei Caucasici.—**В. Б. Баньковскій**, Къ орнитофаунѣ Закавказья, преимущественно Тифлисской губерніи.—**E. Petersen**, Notes concerning Neuroptera from Caucasus.—**Б. А. Домбровскій**, Къ герпетофаунѣ Апшеронскаго полуострова.—**В. А. Мартыновъ**, Замѣтки о коллекціи *Trichoptera* Кавказскаго Музея.—**В. В. Богачевъ**, Къ геологіи Боз-дага.—**L. Melichar**, Beitrag zur Kenntnis der kaukasischen Homopterenfauna.—**Ю. Н. Вороновъ**, Замѣтки о новыхъ и малоизвѣстныхъ растеніяхъ кавказской флоры.—**А. Б. Шелковниковъ** Поѣздка въ Сванетію лѣтомъ 1911 г.

Томъ VIII. 1913—1914. (Цѣна 3 р.).

Отчеты по Кавказскому Музею и Тифлисской Публичной Библіотекѣ за 1911 и 1912 гг.—**Вл. Богачевъ**, Проблема долины рѣки Куры.—**Бар. Я. Э. фонъ Драхенфельсъ**, Къ біологіи *Eryx jaculus* L. (табл.I.).—**Х. Шапошниковъ**, Возможное значеніе такъ называемыхъ „украшеній" у нѣкоторыхъ птицъ („боевая окраска").—**Dr. F. Petrak**, Beiträge zur Kenntnis einiger Cirsien der orientalischen Flora (Taf II—IV).—**Юр. Н. Вороновъ**, Матеріалы къ флорѣ печеночниковъ Кавказа.—**К. А. Сатунинъ**, Новыя млекопитающія изъ Закавказья.—**H. Sudré**, Un Rubus nouveau du Caucase.—**Я. П. Щелкановцевъ**, Замѣтки о нѣкоторыхъ Locustodea въ коллекціяхъ Кавказскаго Музея. (Съ 3 рис.)—**Dr. L. Melichar**, Zweiter Beitrag zur Kenntnis der kaukasischen Homopterenfauna (Mit

1 Textfig.)—Б. П. Уваровъ, Къ фаунѣ прямокрылыхъ Персіи.—Ф. А. Зайцевъ, Представители сем. *Nemopteridae* (Neuroptera) въ фаунѣ Закавказья. (Съ 2 рис.).—А. Ф. Зайцевъ Распространеніе на Кавказѣ видовъ подсем. *Silphini* Ganglb. (Coleoptera).—Д. И. Сосновскій, Замѣтки о нѣкоторыхъ кавказскихъ представителей сем. *Lythraceae*.—гр. Н. А. Бобринской, Результаты орнитологическихъ экскурсій въ Сурмалинскій и Эчміадзинскій уѣзды Эриванской губ. лѣтомъ 1911 и 1912 гг. (таб. V)—Е. В. Пфиценмайеръ, Нѣсколько интересныхъ ублюдковъ сем. полороrихъ изъ Закавказья (табл. VI—X).—И. В. Палибинъ, Нѣкоторыя данныя о пліоценовой флорѣ Восточнаго Закавказья (табл. XI и отд. рис.).

Томъ IX. 1915—1916. (Цѣна 2 р.).

Отчетъ по Кавказскому Музею и Тифлисской Публичной Библіотекѣ за 1913 г.—И. Д. Бабаджанини, Нѣсколько наблюденій надъ нашимъ закавказскимъ палочникомъ *(Gratidia* sp.).—И. Д. Бабаджаниди, Нѣсколько наблюденій надъ *Catapochrotus crematogastri* Reitt.—Н. Н. Воронихинъ, Матеріалы къ микологической флорѣ Кавказа. I. Грибы изъ коллекціи Кавказскаго Музея (Съ 7 рис.).—Н. Воронихинъ, Матеріалы къ микологической флорѣ Кавказа. II. Грибы Арешскаго уѣзда изъ коллекціи Кавказскаго Музея (Съ 7 рис.).—Ю. Н. Вороновъ, Новый видъ касатика (*Iris* Linn.) изъ южнаго Закавказья.—Ю. Н. Вороновъ, Новыя данныя къ распространенію «сакхуза» *Pistacia mutica* F. et Mey.) въ Закавказьѣ.—Ю. Н. Вороновъ, Что такое *Valerianella Huetii* Boiss.—Ю. Н. Вороновъ, Матеріалы къ лишайниковой флорѣ Кавказа.—Ю. Н. Вороновъ, О паразитизмѣ гриба *Lenzites tricolor* (Bull.) Fr.—Э. Гофманъ, Геологическій очеркъ горы Кяпазъ.—О. Ф. Гетлингъ, Къ фенологіи чешуекрылыхъ Закавказья.—В. А. Гурко, Пещеры Телавскаго уѣзда (Съ 6 рис.).—Ф. А. Зайцевъ, Матеріалы къ фаунѣ жесткокрылыхъ Кавказа. I. Сем. *Cleridae et Dermestoidae.* (Съ 2 рис.).—Ф. А. Зайцевъ, Матеріалы къ фаунѣ жесткокрылыхъ Кавказа. II. *Notiophilina, Epactina et Elaphrina.*—Ф. А. Зайцевъ, Матеріалы къ фаунѣ жесткокрылыхъ Кавказа. III. *Scaritina.*—Ф. А. Зайцевъ, Замѣтки о жесткокрылыхъ Кавказа и сопредѣльныхъ странъ. I.—А. Н. Казнаковъ, О дольменахъ на р. Псезуапе. Неизданная замѣтка инженера Гилева. (Съ 1 рис.).—Л. А. Ланцъ, Нѣсколько наблюденій надъ миметизмомъ у кавказскихъ рептилій. (Съ 1 рис.).—В. Лучникъ, Матеріалы къ познанію фауны скакуновъ Кавказа (*Coleoptera, Cicindelini*).—А. В. Мартыновъ, Замѣтки о нѣкоторыхъ новыхъ матеріалахъ *Trichoptera* Кавказскаго Музея. (Съ 16 рис.).—Г. В. Олсуфьевъ, Изъ наблюденій надъ *Epactius limbatus* L. (Coleoptera, Carabidae).—Н. Н. Плавильщиковъ, Замѣтки о жукахъ-усачахъ Кавказа (*Coleoptera, Cerambycidae*).—Н. А. Смирновъ, Маршрутъ зоологическихъ сборовъ, произведенныхъ на Каспійскомъ морѣ весной 1915 г.—Н. Смирновъ, О закавказской рыжеголовой чепурѣ.—Н. Смирновъ, Инструкція для измѣренія крупныхъ млекопитающихъ (Съ 1 рис.).—С. В. Теръ-Аветисьянъ, Важность археологическаго изслѣдованія пещеръ Ахпата и Санаина.—Б. П. Уваровъ, Очеркъ фауны прямокрылыхъ насѣкомыхъ Ставропольской губерніи. (Съ 1 картой).—А. Флоренскій и Ефремовъ. Поѣздка къ іозидамъ въ январѣ 1914 г.—А. Б. Шелковниковъ, О зимованіи бѣлаго аиста въ сѣверной Персіи.—А. Б. Шелковниковъ, Объ одной изъ экскурсій въ Арешскомъ у.—Я. П. Щелкановцевъ, Списокъ *Oedipodidae* изъ коллекціи Кавказскаго Музея.

Томъ X. 1916—1917 (Цѣна 3 руб.)

Н. Н. Аделунгъ, Новый кавказскій видъ рода *Gampsocleis* Fieb. (Orthoptera, Decticidae) и обзоръ русскихъ видовъ этого рода (Съ 1 рис.).—И. Д. Бабаджаниди, Перечень златокъ, найденныхъ въ окр.

Томъ XI. 1917—1918. (Цѣна 4 р. 50 к.).


SMITHSONIAN INSTITUTION
NOV 20 1926
NATIONAL MUSEUM

ЗАПИСКИ КАВКАЗСКАГО МУЗЕЯ.

Серія А.

Напечатано:

№ 1. **К. А. Сатунинъ.** Млекопитающія Кавказскаго края. Т. I. Съ 3 табл. и 119 рис. въ текстѣ. IV+410 стр. 1915. Цѣна 2 р. 25 коп.

№ 2. **В. В. Богачевъ** и **А. И. Шишкина.** Фауна и флора соленосныхъ отложеній Русской Арменіи. I. Кульпъ. II. Бассейнъ Ольты-чая. Съ 1 табл. и 20 рис. въ текстѣ. 76 стр. 1915. Цѣна 65 коп.

№ 3. **Б. С. Виноградовъ.** Къ познанію грызуновъ Закавказья. Съ 7 табл. и 5 рис. въ текстѣ. 27 стр. 1916. Цѣна 75 к.

№ 4. **В. И. Радугинъ.** Опредѣлитель млекопитающихъ Кавказскаго края. Съ 1 табл. и 7 рис. 56 стр. 1917. Цѣна 75 к.

№ 5. **А. А. Бялыницкій-Бируля.** Членистобрюхія и паукообразныя Кавказскаго края. Часть I. Скорпіоны. (Съ 3 табл. и 16 рис. въ текстѣ). III+II+253+X стр. 1917. Цѣна 2 р. 75 к.

№ 6. **А. Н. Кириченко.** Полужесткокрылыя (Hemiptera-Heteroptera Кавказскаго края. Ч. I. 177 стр. 1918. Цѣна 1 р. 75 к.

№ 7. **Г. В. Олсуфьевъ.** Жуки-навозники Кавказскаго края. 90 стр. 1918. Цѣна 3 р. 50 к.

Печатается:

К. А. Сатунинъ. Млекопитающія Кавказскаго края. Т. II.
L. A. Lantz. Les Eremias de l'Asie Occidentale.

---

diophoris usque ad 20×6 μ, clavaeformibus, sursum rotundatis vel irregulatiter truncatis, 1—2-denticulatis; conidiis versiformibus ovoideis, ellipsoideis, interdum inaquilateralibus, 7—25×5—8 μ diam. (ovoideis usque ad 15×10 μ), hyalinis, non septatis.

Hab. in foliis vivis *Telekiae speciosae* BAUMG., vallis Pskhu Abchaziae (ipse legi).

Obs. *Ramulariae Cupulariae* PASS. proxima.

Cercosporella Astrantiae n. sp.

Maculis ochraceis, atro marginatis, minutis, hyphis conidiophoris amphigenis, hyalinis, caespitosis, 10—20×2,5 μ; conidiis hyalinis, rectis vel curvulis, continuis vel indistincte septatis vel etiam guttulatis, 40—80×2,5 μ.

Hab. in foliis vivis *Astrantiae maximae* PALL., in pascuis subalpinis m-tis Čkho Abchaziae (ipse legi).

Cercosporella Valerianae n. sp.

Maculis amphigenis, ochraceis, irregularibus; hyphis conidiophoris subepiphyllis caespitoso-gregariis vel solitariis, parvulis, 10 μ longis, 3 μ crassis, edentulis, hyalinis; conidiis fusiformibus, curvulis, utrinque rotundatis, granulosis, 1—5-septatis, hyalinis, 40—90×5—5 μ.

Hab. in foliis vivis *Valerianae sambucifoliae* MIK., soc. *Placosphaeria rhytismoide* ALLESCH., quacum saepe maculis immixta, in pascuis subalpinis montis Čkho Abchaziae (ipse legi).

Cercosporella Woronowii n. sp.

Maculis pallide ochraceis, subrotundis, vix concentrice zonatis; hyphis conidiophoris densiusculis, praecipue epiphyllis, saepe ex tuberculo nodoso oriundis, hyalinis, 10—40×2 μ; conidiis filiformibus, continuis vel obscure pluriseptatis, hyalinis, 60—100×2,5—3 μ.

Hab. in foliiis vivis *Melandryi Balansae* BOISS., in alta valle fl. Klyč Abchaziae (leg. G. WORONOW et W. SIEMASZKO).

Cercospora abchazica n. sp

Maculis orbicularibus, brunneolis, centro albidis; conidiophoris fasciculatis, e stomatibus foliorum oriundis, vix tor-

tuosis, septatis, 30—80×6 μ; conidiis obclavato-acicularibus et vermicularibus, anguste septatis, hyalinis, 23—200×5 μ.

Hab. in foliis vivis *Daturae Stramonii* LINN. circa Suchum (ipse legi) et in foliis vivis *Hyosciami nigri* LINN. prope Čkhalta Abchaziae (leg. G. WORONOW et W. SIEMASZKO).

Cercospora Ramularia n. sp.

Maculis amphigenis, angulosis, 3—4 mm. diam., interdum confluentibus, atrobrunneis, distincte limitatis; caespitulis griseis; hyphis conidiophoris amphigenis, 50—130×5—6 μ diam., continuis vel septatis olivaceo-brunneis, 1—3-denticulatis, conidiis hyalinis 20—130×5—6 μ, 3—15- et pluri-septatis, interdum catenulatis (inde nomen).

Hab. in foliis vivis *Althaeae ficifoliae* CAV. in m. Aćeškho Circassiae (ipse legi) et prope Čkhalta in valle fl. Kodor Abchaziae (leg. G. WORONOW et SIEMASZKO).

Н. Н. Воронихинъ (Тифлисъ).

Списокъ грибовъ, собранныхъ Урмійской экспедиціей 1916 г.

(Съ 1 рис. въ текстѣ).

N. N. Woronichin (Tiflis).

Liste de champignons récoltés en 1916 par l'Expédition d'Ourmiah.

(Avec 1 fig. dans le texte).

Какъ и слѣдовало ожидать, небольшая коллекція грибовъ, собранная участниками Урмійской экспедиціи 1916 г., главнымъ образомъ А. Б. Шелковниковымъ, въ виду неизученности микофлоры края, посѣщеннаго экспедиціей, дала весьма интересные въ научномъ отношеніи результаты. Изъ 23 видовъ паразитныхъ и сапрофитныхъ грибовъ (исключая гименомицетовъ), которые оказались въ коллекціи, 4 вида (1 *Ustilago*, 1 *Phyllosticta*, 1 *Coniothyrium*, 1 *Ramularia*) являются новыми для науки. Рядъ другихъ формъ представляютъ большой интересъ, какъ съ флористической точки зрѣнія, такъ и по тѣмъ уклоненіямъ отъ діагнозовъ, которыя онѣ обнаруживаютъ. Къ такимъ формамъ относится головня на *Pennisetum*, которая по своимъ особенностямъ должна быть отождествлена съ *Ustilago Penniseti-japonici*, впервые описанной P. Hennings'омъ по образцамъ изъ Токіо и затѣмъ найденной во многихъ мѣстностяхъ Японіи.

Очень любопытной является находка нѣсколькихъ видовъ головни и ржавчины, вполнѣ совпадающихъ съ діагнозами уже извѣстныхъ въ наукѣ видовъ, частью даже

описанныхъ изъ Персіи, но отличающихся отъ нихъ въ одномъ только признакѣ—скульптурой оболочки. Таковы: *U. Passerinii* Fisch. v. Waldh. и формы *Puccinia Jurineae* Cke. и *Puccinia pulvinata* Rabh., отличныя отъ данныхъ діагноза также лишь грануляціей оболочки телеутоспоръ.

Я вынужденъ ограничиться указаніемъ фактовъ, не дѣлая попытокъ къ объясненію ихъ, съ одной стороны благодаря малой изученности микофлоры Персіи, съ другой—за отсутствіемъ необходимыхъ гербаріевъ и литературы.

Тифлисъ,
30 марта 1918 г.

ASCOMYCETES.

DOTHIDEACEAE.

1. **Phyllachora Heraclei** (Fr.) Fkl.—Winter. Pilze II, in Rabenh. Kr. Fl. Deutschl., p. 901.

На стебляхъ и черешкахъ листьевъ *Zozimia absinthifolia* Hffm. Gülman-chane (Aderbejdžan), 28. V. 1916 [1]).

Примѣчаніе. Встрѣчается вмѣстѣ съ *Cylindrosporium Heraclei* Ell. et Ev.

2. **Dothidella spinicola** v.-Höhn. (steril.). — Saccardo, Syll. XXII. p. 432.

На колючкахъ *Astragalus* sp. Tergever, prope p. Arzin (Kurdistania persica), 4. VI. 1916.

BASIDIOMYCETES.

USTILAGINACEAE.

3. **Ustilago Penniseti-japonici** P. Hennings. — P. Hennings, Hedwig. 43. p. 140: Saccardo, Syll., XVII, p. 462.

Въ цвѣтахъ *Pennisetum orientale* Rich. Chan-tachty (Aderbejdžan) 20. VI. 1916.

Примѣчаніе. Повидимому, найденный А. Шелковниковымъ грибъ тождественъ съ *U. Penniseti-japonici* P. Hennings, до сихъ поръ извѣстнымъ лишь изъ нѣсколькихъ мѣстонахожденій въ Японіи. Описываемый мною видъ характеризуется слѣдующими признаками. Пораженіе рас-

---

1) Образцы, при которыхъ не указана фамилія собирателя, собраны А. Б. Шелковниковымъ.

пространяется на весь цвѣтокъ, исключая чешуекъ, причемъ завязь нѣсколько гипертрофируется и, заполненная спорами, выступаетъ изъ чешуй въ видѣ короткаго рожка длиной до $^1/_2$ см., покровъ котораго (цвѣтъ кожи [2]) легко разрушается, выпуская порошащуюся массу споръ. Споры округло-угловатыя, діам. въ 9.5—11 μ, или удлиненныя, 12—14×9,5 μ, свѣтло-бурыя съ поверхностью, шагреневой отъ густо покрывающей оболочку мелкой ровной зернистости. Толщина оболочки едва достигаетъ 0,75 μ.

Для сравненія привожу діагнозъ *U. Penniseti-japonici* P. Henn. по статьѣ его въ Hedwigia [3]).

„Soris cuticula alutacea, corniformi fissa inclusis, flores omnino destruentibus; sporis subgloboso-angulatis, atro-fuscis, 10—14 μ, granulatis. Hab. in floribus *Penniseti japonici*. Tokyo (Kusano).

Въ примѣчаніи P. Hennings говоритъ: „Die von einer lederfarbigen Haut umgeschlossenen Sori ragen hornförmig aus den Blüten hervor. Die Sporen sind grösser, mehr gekörnelt, als bei *U. Penniseti* Rabh.".

Какъ видно изъ сравненія діагнозовъ, разницы между персидскимъ и японскимъ *Ustilago* на *Pennisetum*—нѣтъ.

Между прочимъ, вполнѣ тождественную съ персидскимъ видомъ головню на *P. orientale* я видѣлъ въ гербаріи Ю. Н. Воронова изъ Эриванской губерніи.

4. ***Ustilago Lepturi*** nov. sp. [=*Ustilago segetum* (Bull.) Ditm. pp.].

Въ цвѣтахъ *Lepturus* sp. Urmia (Aderbejdžan), 31. V. 1916.

Примѣчаніе. Споры шаровидныя, блѣдно-буроватыя, 4,75=7,9 μ. діам., съ тонкой точечной, мѣстами почти мелко-бородавчатой оболочкой.

Saccardo (Sylloge, VII, p. 461) указываетъ на *Lepturus incurvatus* головню *Ustilago Segetum* (Bull.) Ditm. Такъ какъ видъ этотъ—сборный, я предпочелъ дать грибку на *Lepturus* самостоятельное наименованіе.

Descriptio. Massa sporarum atro-brunnea, pulveru-

---

[2]) Isabellinus, № 8 таблицы по П. Мищенко, Шкала цвѣтовъ. Прилож. 15-е къ Труд. Бюро по прикл. Ботан. годъ 9-й, 1916 г.

[3]) Hennings, P. Einige neue Pilze aus Japan. Hedwigia, Bd. 43; 1904, p. 140.

lenta; sporis globosis, 4,75—7,9 μ. diam., subolivaceis, punctatis vel minutissime verruculosis, episporio tenui.

Hab. in floribus *Lepturi* sp. Urmia (Aderbejdžan), 31. V. 1916.

5. **Ustilago Passerinii** Fisch. v. Waldh. Въ цвѣтахъ *Aegilops* sp. Urmia (Aderbejdžan) 31. V. 1916, leg. A. Schelkov.; въ цвѣтахъ *Aegilops triuncialis* Linn., insula Kojun-dagh, in lacu Urmia (Aderbejdžan), 6. V. 1916, leg. N. Šipčinski.

Примѣчаніе. Грибокъ вполнѣ разрушаетъ цвѣты, превращая ихъ въ черную, волокнистую массу. Споры порошащіяся, шаровидныя, 4,75 μ. діам., блѣдно оливково-буроватыя, съ тонкой точечной оболочкой.

Отъ описанія у Saccardo въ Sylloge fungorum (VII, p. 458) отличается скульптурой оболочки, которая указывается гладкой.

Быть можетъ, урмійская форма является новымъ видомъ? Впрочемъ, въ гербаріи Тифлисскаго Ботаническаго Сада я видѣлъ образчики головни на *Aegilops* sp., собранные Ю. Н. Вороновымъ въ Елисаветпольской губ. и опредѣленные В. А. Траншелемъ, какъ *Ustilago Passerinii* F. d. W.; эти образцы, подобно урмійскимъ, характеризовались точечною скульптурою оболочки.

MELAMPSORACEAE.

6. **Melampsora** sp. II. На листьяхъ *Salix* sp. Urmia (Aderbejdžan), 30. V. 1916, leg. A. Schelkovnikov et A. Šipčinski.

Примѣчаніе. Уредоспоры вытянуто-яйцевидной формы, 23—33×13—16,5 μ, съ шипиками по всей поверхности оболочки, кромѣ вершины.

PUCCINIACEAE.

7. **Uromyces caryophyllinus** (Schrank) Winter. III.—Sydow, Monogr. II, p. 210.

На листьяхъ *Acantophyllum* sp. Alma-saraj (Aderbejdžan), 23. VI.

8. **Uromyces Gypsophilae** Cke. III.—Sydow, Monogr. II, p. 213.

На листьяхъ *Gypsophila* sp. Gülman-chane (Aderbejdžan), 28. V. 1916.

9. Uromyces proëminens (DC.) LÉV. I, III.—SYDOW, Monogr. p. 158.

На листьяхъ *Euphorbia Gerardiana* JACQ. Inter Maraga et Kartevül (Aderbejdžan), 15. V. 1915.

10. Uromyces scutellatus (SCHRANK) LÉV. III.—SYDOW, Monogr. II, p. 177.

На листьяхъ *Euphorbia* sp. Šerif-chane ad lacum Urmia (Aderbejdžan), 2. V. 1916.

Примѣчаніе. Размѣръ споръ 19,8—29,7 × 16,5—23 μ.

11. Uromyces tinctoriicola P. MAGN. III.—SYDOW, Monogr. II, p. 180.

На листьяхъ *Euphorbia Gerardiana* JACQ. Inter Maraga et Kartevül (Aderbejdžan). 15. V. 1916.

Примѣчаніе. Споры б. ч. овальныя, 23 × 19,8 μ, или шаровидныя, 19,8 μ діам., равномѣрно точечныя. Верхушечная папилла плоская или отсутствуетъ.

12. Puccinia Eryngii DC. I—II—III.—SYDOW, Monogr. I. p. 379.

На листьяхъ и черешкахъ *Eryngium campestre* LINN. Danalu, ad lacum Urmia (Aderbejdžan), 25. V. 1916.

13. Puccinia Heimerliana BUBAK. II—III.—SACCARDO, Syll. fung. XXI, p. 710.

На листьяхъ *Melica ciliata* LINN. Gülman-chane (Aderbejdžan), 28. V. 1916.

Примѣчаніе. Сорусы телеутоспоръ на верхней поверхности листьевъ, черныя, линейныя, дл. въ 1—2 мм., часто сливающіяся до 1½ см. Телеутоспоры размѣромъ въ 36—49,5 × 19,8—23 μ, на верху округленныя или заостренныя, съ гладкою оболочкою, на вершинѣ утолщенною до 6,6 μ. Ножка длиной до 66—82,5 μ, слегка буроватая.

Сорусы уредоспоръ охряно-буроватыя, по формѣ сходные съ сорусами телеутоспоръ и нерѣдко переходящіе въ нихъ. Уредоспоры шаровидныя, 23—26 μ, или слегка удлиненныя, въ 29 × 26 μ, съ толстой (до 3,3 μ) шиповатой оболочкой и 3—5 рѣзко выдѣляющимися проростковыми порами.

Почти не отличается отъ описанія.

14. Puccinia Jurineae CKE. II—III.—SYDOW, Mon. I. p. 103, taf. VI. f. 89.

На листьяхъ и стебляхъ *Jurinea* sp. Inter Kärim-aBad et Kušči (Aderbejdžan). 19. VI. 1916.

Примѣчаніе. Пятенъ не образуетъ. Сорусы телеутоспоръ располагаются на обѣихъ поверхностяхъ листьевъ, округлыя, 0,5—1,5 мм. діам., выпуклыя, черно-бурыя; на стебляхъ б. ч. сливаются въ подушечки 5—6×2—3 мм.

Телеутоспоры эллипсоидальныя, округленныя на концахъ, б. ч. безъ перетяжки на перегородкахъ, съ каштаново-бурой, мелко-точечной оболочкой, толщиной до 3 μ. Проростковыя поры верхней и нижней клѣтки нѣсколько смѣщены книзу, рѣже у верхней клѣтки—на вершинѣ; папилла отсутствуетъ. Ножка безцвѣтная, длиной въ 82,5—132 μ. Размѣръ споръ—39,6—42,9×23—26 μ.

Уредоспоры шаровидныя, діам. въ 26,4 μ, съ 3 экваторіальными порами, изрѣдка встрѣчаются среди телеутоспоръ и въ признакахъ своихъ совпадаютъ съ діагнозомъ. Отъ описанія у Sydow'a отличается точечностью оболочки телеутоспоръ и болѣе длинными ножками ихъ. По діагнозу напоминаетъ *P. galatica* Syd. (l. c. p. 34), которая отличается глав. обр. болѣе короткой ножкой телеутоспоръ (до 30 μ длиною) и хозяиномъ (*Carduus pycnocephalus* Jacq. var. *albidus* Boiss.).

15. Puccinia obtegens (Lk.) Tul., pycn., II—III prim.— Sydow, Monogr. I. p. 54.

На листьяхъ *Cirsium arvense* Scop. Urmia (Aderbejdžan), 29. V. 1916. leg A. Schelkovnikov et N. Šipčinski.

16. Puccinia pulvinata Rabh. II—III.—Sydow, Monogr. I, p. 76, taf. IV, fig. 61.

На листьяхъ *Echinops* sp. Gülman-chane (Aderbejdžan) 25. V. 1916.

Примѣчаніе. Телеутоспоры размѣромъ въ 52—56 ×29,7—33 μ, съ толстымъ (до 4,7 μ) мелко-зернистымъ эпиcпоріемъ. Длина ножки 156 203 μ. Уредоспоры шаровидныя, 29,7—33 μ діам., съ 3 рѣзко выдѣляющимися проростковыми порами.

Отъ описанія отличается, подобно *P. Jurineae* Cke., скульптурой оболочки.

FUNGI IMPERFECTI.

SPHAEROPSIDALES.

SPAERIOIDACEAE.

17. Phyllosticta Heraclei E. et D.—SACCARDO, Sylloge, XIV, p. 852.

На листьяхъ *Zozima absinthifolia* (HFFM.). Gülman-chane, 28. V. 1916.

Примѣчаніе. Встрѣчается на вполнѣ пожелтѣвшихъ листьяхъ вмѣстѣ съ *Cylindrosporium Heraclei.* Діаметръ пикнидъ 120—155 μ; споры измѣряются 3—5×1,5 μ.

18. *Phyllosticta prangicola* nov. sp.

На листьяхъ *Prangos* sp. Urmia (Aderbejdžan), 31. V. 1916.

Описаніе. Пикниды располагаются на верхней поверхности листочковъ, тѣсно сближены другъ съ другомъ, образуя черную кайму по краю ихъ. Пятенъ на листьяхъ не наблюдается. Пикниды шаровидныя, паренхимныя, діам. въ 75—150 μ, съ широкимъ выводнымъ отверстіемъ.

Споры палочковидныя, слегка утолщенныя на концахъ, 3,5—4,7×1,5 μ.

Примѣчаніе. Отъ *Phoma ambiens* SYD. (Ann. Myc., 1908, p. 530) отличается формою и величиною споръ, а также обитаніемъ на живыхъ листьяхъ.

Descriptio. Maculis nullis, peritheciis globosis, epiphyllis, marginem foliorum occupantibus, sporis bacillaribus, continuis, apicibus leviter incrassatis, 3,5—4,7×1,5 μ.

Hab. in foliis vivis *Prangos* sp. Urmia (Aderbejdžan), 31. V. 1916.

Observatio. *Phoma ambiens* SYD. differt magnitudine atque forma sporarum nec non habitationis modo.

19. *Coniothyrium Acanthophylli* nov. sp.

На сухихъ стебляхъ *Acanthophyllum* sp. Alma-saraj (Aderbejdžan), 23. VI. 1916, lg. A. SCHELKOVNIKOV.

Описаніе. Грибокъ покрываетъ частыми черными точками плодоношеній поверхность стеблей. Пикниды паренхимныя, тонкостѣнныя, шаровидныя, 62—125 μ діам. Споры одноклѣтныя, овальныя, почти коротко-цилиндрическія, округленныя на концахъ, очень рѣдко слегка утон-

ченныя къ одному концу, или неравнобокія, или же съ легкой перетяжкой посрединѣ; окраска споръ свѣтло-оливковая.

Descriptio. Peritheciis sparsis, parenchymaticis, globosis, 62—125 μ diam. Sporis unicellularibus, ovatis, fere cylindraceis, apicibus rotundatis, rarius inaequalibus vel leniter medio constrictis, dilute-olivaceis.

Hab. in caulibus siccis *Acantophylli* sp. Alma-saraj (Aderbejdžan), 23. VI. 1916.

20. Septoria polygonorum Desm.—Saccardo, Sylloge, III, p. 555.

На листьяхъ *Polygonum lapathifolium* Linn. Circa Urmia (Aderbejdžan), 20. V. 1916.

Примѣчаніе. Пикниды шаровидныя, 65—100 μ діам., на верхней поверхности листьевъ; споры 33—49,5×1,5—2 μ, съ 3—5 перегородками. Пятна округлыя, 2—4 мм. діам., свѣтло-буроватыя, безъ ободка.

Отъ описанія Saccardo отличается характеромъ пятна и размѣрами споръ, приближаясь въ послѣднемъ признакѣ къ *S. polygonina* Thuem. (Saccardo, l. c. p. 554).

MELANCONIALES.

MELANCONIACEAE.

21. Cylindrosporium Heraclei Ell. et Ev.—Saccardo, Sylloge, X, p. 503.

На листьяхъ и стебляхъ *Zozima absinthifolia* (Hffm.). Gülman-chane (Aderbejdžan), 28. V. 1916.

Примѣчаніе. Встрѣчается вмѣстѣ съ *Phyllachora Heraclei* Fkl. и *Phyllosticta Heraclei* E. et D.

HYPHOMYCETES.

MUCEDINACEAE.

22. Ovularia pusilla (Ung.) Sacc.—Saccardo, Sylloge, IV, p. 140.

На листьяхъ *Alchimilla* sp. Chelane-čaj (distr. Šamsdinan Kurdistaniae turcicae), 11. VI 1916, lg. A. Schelkovnikov.

23. *Ramularia Kochiae* nov. sp.

На листьяхъ *Kochia* sp. Ad Urmia (Aderbejdžan), 30. V. 1916, lg. N. Šipčinski.

Описаніе. Грибокъ обнаруживается на обѣихъ поверхностяхъ листовыхъ пластинокъ, образуя почти сплошныя черныя пятна плодоношеній на побурѣвшихъ листьяхъ. Плодоношенія формируется подъ эпидермисомъ въ видѣ бурыхъ строматическихъ клубочковъ, діам. въ 50—80 μ, позже выступающихъ на поверхность листа, благодаря разрыву покровной ткани. На поверхности такихъ клубочковъ сидятъ густой щеткой безцвѣтныя цилиндрическія (нерѣдко съ легкой перетяжкой посрединѣ клѣтки), съ закругленными концами, конидіи, размѣромъ въ 13—23 ×3,3 μ; конидіеносцы очень короткіе, безцвѣтные, длиной до 3—6,5 μ, иногда вовсе не замѣтные.

Примѣчаніе. Своеобразное строеніе плодоношенія нѣсколько напоминаетъ представителей сем. *Tuberculariaceae*. Однако, у нѣкоторыхъ видовъ рода *Ramularia* наблюдалось образованіе строматическихъ клубочковъ у основанія пучковъ конидіеносцевъ. Такіе случаи описаны, напр., Б. Каракулинымъ и А. Лобикомъ, при чемъ, по словамъ этихъ авторовъ, клубочки превращались впослѣдствіи въ пикниды типа *Phyllosticta*[1]). У *R. Kochiae*, впрочемъ, такого хода развитія строматическихъ клубковъ я не замѣтилъ.

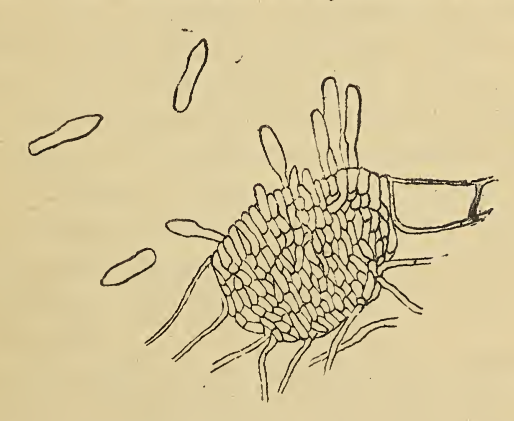


Рис. 1. Разрѣзъ черезъ плодоношеніе *Ramularia Kochiae* nov. sp. Увелич. 480. (Ориг. рис.)

Descriptio. Caespitulis amphigenis, copiosissimis, gregariis, fere in maculas atro-brunneas confluentibus, saepe

[1]) Каракулинъ Б. и Лобикъ А. Къ микологической флорѣ Уфимской губ. Матеріалы по Микролог. обслѣд. Россіи. Вып. II. Петроградъ. 1915.

majorem partem folii arescentis occupantibus. Sporis hyalinis, cylindraceis, rectis vel leviter medio constrictis, continuis, 13—23×3,3 μ, apicibus rotundatis· conidiophoris brevissimis hyalinis, 3—6,5 μ longis, saepe fere nullis, a stromatibus contextu brunneo parenchymatico orientibus, immersis, dein subsuperficialibus.

Hab. in foliis vivis *Kochiae* sp. Ad Urmia (Aderbejdžan), 30. V. 1916, leg. N. Šipčinski.

Тифлисъ.
Ботаническій Садъ.
Отдѣлъ споровыхъ растеній Кавказа.
31 марта 1918.

Н. Н. Воронихинъ (Тифлисъ).

Микологическія замѣтки.

I. Нѣкоторые результаты микологическихъ изслѣдованій въ районѣ Боржомъ—перевалъ Цхра-цхаро.

N. N. Woronichin (Tiflis).

Notes mycologiques.

I. Quelques résultats de recherches mycologiques dans la région de Boržom—Tskhra-tskharo.

Лѣтомъ 1916 г. во время экскурсій въ районѣ Боржомъ—перевалъ Цхра-цхаро мною была собрана коллекція грибовъ (около 200 конвертовъ), часть которой въ настоящее время уже разработана мною и дала нѣсколько интересныхъ и новыхъ для кавказской микофлоры видовъ.

Ниже я помѣщаю списокъ тѣхъ видовъ коллекціи, которые мнѣ представлялось интереснымъ опубликовать: большая часть ихъ еще не указана въ микологической литературѣ Кавказа, нѣкоторые—извѣстны пока лишь для Сѣвернаго Кавказа.

Наибольшее количество интересныхъ видовъ собрано на лугахъ хребта Цхра-цхаро и его отроговъ, и я позволю себѣ обратить вниманіе будущихъ изслѣдователей микофлоры Кавказа на альпійскія и субальпійскія зоны его, еще вовсе не изученныя и обѣщающія много интересныхъ и, быть можетъ, новыхъ для науки видовъ грибовъ.

Коллекція обработана въ отдѣлѣ споровыхъ растеній Кавказа Тифлисскаго Ботаническаго Сада, гдѣ и хранится въ гербаріи. Дублеты коллекціи находятся въ гербаріяхъ

Ботаническаго Музея Академіи Наукъ, Ботаническаго Сада Петра Великаго и Бюро по Микологіи и Фитопатологіи Учен. Ком. Мин. Зем. въ Петроградѣ.

При опредѣленіи я пользовался главнымъ образомъ SACCARDO, Sylloge fungorum etc. и извѣстными монографіями P. et H. SYDOW, SCHELLENBERG и SALMON. Для выясненія вопросовъ, касающихся распространенія отдѣльныхъ видовъ на Кавказѣ, я пользовался книжкой Ю. Н. ВОРОНОВА, Сводъ свѣдѣній о микофлорѣ Кавказа, ч. I (Отд. отт. Труд. Тифл. Ботан. Сада, т. XIII) и ч. II (mnscrpt.). За любезное разрѣшеніе воспользоваться рукописью, а также за опредѣленіе растеній-хозяевъ приношу Ю. Н. ВОРОНОВУ свою искреннюю признательность.

ASCOMYCETES.

MOLLISIACEAE.

1. **Pyrenopeziza radians** (ROB.) REHM, in RAB. Kr.-Fl. D., O. u. Schw. III. p. 620.—На живыхъ листьяхъ *Campanula rapunculoides* LINN. Луговина въ лѣсу близъ сфагноваго болотца у с. Бакуріани, 28. VI.

PHACIDIACEAE.

2. **Rhytisma Bistortae** (DC.) ROSTR.—SACC. VIII. p. 755.—На живыхъ листьяхъ *Polygonum Bistorta* LINN. Субальпійскій лугъ на Имеретинскомъ отрогѣ бл. с. Бакуріани. 13. VII [soc. *Puccinia Bistortae* (STR.) DC.].

Примѣчаніе. Грибокъ образуетъ на листьяхъ *Polygonum Bistorta* LINN. неправильной формы пятна, частью округлыя, но извилистыхъ очертаній, въ 2—3 мм. діам., частью удлиненныя, до 15×3—4 мм., бурыя, выпуклыя на верхней поверхности, прикрытыя бѣлесоватымъ эпидермисомъ листа, б. ч. съ двойной каймой, ближе къ пятну—красно-бурой, дальше—желтой. Съ нижней стороны листа цвѣтъ пятна — фіолетово-бурый съ желтовато-оранжевой каймой. На поперечномъ разрѣзѣ листа обнаруживается, что вся ткань его занята стромой, въ которую вкраплены на верхней поверхности зачатки плодоношеній въ видѣ полостей 50—56 μ шир. и 20—33 μ выс., сверху плоскихъ,

снизу выпуклыхъ, заполненныхъ рыхлымъ сплетеніемъ безцвѣтныхъ гифъ.

Saccardo (Syl., VIII, p. 755) указываетъ этотъ грибокъ на листьяхъ *Polygonum viviparum* Linn. для Гренландіи и Франціи.

ERYSIBACEAE.

3. **Sphaerotheca Humuli** (DC.) Burr.—Salm. Monogr. Erysiph. p. 45.—На листьяхъ *Anemone umbellata* Willd. Субальпійскіе луга на Имеретинскомъ отрогѣ бл. с. Бакуріани 13. VII.

Примѣчаніе. Обнаруженъ въ незначительномъ количествѣ на нижней поверхности листьевъ.

DIATRYPACEAE.

4. **Diatrype disciformis** (Hoffm.) Fr.—Winter, in Rabenh. Kr. Fl. D. u. Schw. II. p. 839.—На буковомъ валежникѣ. Лѣсъ у подножія Имеретинскаго отрога бл. с. Бакуріани. 12. VII.

Примѣчаніе. По указанію Ю. Н. Воронова, этотъ грибъ найденъ въ Абхазіи [1]).

BASIDIOMYCETES.

TILLETIACEAE.

5. **Entyloma serotinum** Schroet.—Schellenberg, Brandp. Schweiz, p. 112.—На живыхъ листьяхъ *Symphytum asperum* Lepech. С. Бакуріани, Отдѣленіе Тифлисскаго Ботаническаго Сада, 7. VII; много.

PUCCINIACEAE.

6. **Uromyces Festucae** Syd. II—III.—Sydow. Monogr. II. p. 327.—На живыхъ листьяхъ *Festuca montana* M. Bieb. С. Бакуріани, Отдѣленіе Тифлисскаго Ботаническаго Сада, 7. VII.

7. **Puccinia Bistortae** (Str.) DC. II—III. Sydow, Monogr. I. p. 571.—На живыхъ листьяхъ *Polygonum Bistorta* Linn. Субальпійскій лугъ на Имеретинскомъ отрогѣ бл. с. Бакуріани, 13. VII.

---

[1]) Вороновъ, Ю. Н. Сводъ свѣдѣній о микофлорѣ Кавказа, II (mnscrpt.).

Примѣчаніе. Эта *Puccinia* на Кавказѣ пока указана лишь для Ставрополя [2]).

8. Puccinia uralensis Tranzsch.—Sydow, Monogr. I, p. 145.—На живыхъ листьяхъ *Senecio nemorensis* Linn. Въ ущельѣ ручья съ г. Кохты къ с. Б. Митарба, 29. VI.

Примѣчаніе. Размѣръ телеутоспоръ: 36—49,5×13—19,8 μ.

FUNGI IMPERFECTI.

SPHAERIOIDACEAE.

9. Phyllosticta melanoplaca Thuem.—Sacc. Syll. III. p. 638.—На живыхъ листьяхъ *Veratrum Lobelianum* Bernh. С. Бакуріани: a) Отдѣленіе Ботаническаго Сада, 7. VII, b) лугъ у сфагнового болотца, 27. VI.

Примѣчаніе. Грибокъ извѣстенъ на Кавказѣ пока лишь для Терской области [3]).

10. Phyllosticta Stachydis Brun.—Sacc. Syll. XI. p. 480.—На живыхъ листьяхъ *Betonica grandiflora* Willd. Субальпійскій лугъ на Имеретинскомъ отрогѣ бл. с. Бакуріани. 13. VII.

Примѣчаніе. Пятна мелкія, округло-угловатыя, сѣрыя, окруженныя пурпурнымъ ободкомъ, діам. ок. 1—2 мм. Пикниды немногочисленныя, 100—132 μ діам., на верхней сторонѣ пятенъ. Споры овальныя, 6—7×2—2,5 μ, съ 2 конечными каплями. Отъ *Ph. Betonicae* Brun. (Saccardo, Syll. XI, p. 480) отличается бо́льшими размѣрами споръ.

11. Septoria bulgarica Bub. et Malk.—Sacc. Syll. XXII, p. 1106.—На живыхъ листьяхъ *Cirsium obvallatum* M. Bieb. Юго-зап. склонъ вершины Цхра-цхаро, 1. VII.

Примѣчаніе. Пятна округлыя, 1—2 мм. діам., въ центрѣ бѣловатыя, окруженныя темно-бурой каймой, б. ч. выпуклыя или съ валикомъ на периферіи. Пикниды 78—80 μ діам., на верхней поверхности пятенъ. Споры 40—45×2 μ,

---

[2]) Нагорный, П. И. Къ флорѣ грибовъ Ставропольской губ. II. Грибы, собранные лѣтомъ 1913 г.—Отд. отт. изд. Матер. по микол. обслѣдов. Россіи, вып. IV. Петроградъ, 1916, стр. 7.

[3]) Воронихинъ, Н. Н. Матеріалы для флоры грибовъ Терской области.—Матер. по микол. и фитопат. Россіи, вып. 3, Петроградъ 1915 года.

съ 3—4 неясными перегородками. По SACCARDO извѣстенъ пока лишь для Болгаріи.

12. Septoria Daniloi BUB.—SACC. Syll. XXII. p. 1089.—На живыхъ листьяхъ *Geranium pallens* M. BIEB. Лугъ въ окрестн. с. Бакуріани, 29. VI.

Примѣчаніе. Пятна неправильной формы, б. ч. удлиненныя, бурыя, 3—4×2—3 мм. Пикниды на верхней поверхности пятенъ, сперва погруженныя, затѣмъ выступающія, рѣзко выдѣляющіяся на фонѣ пятна, 170—187 μ выс. и 155—187 μ шир. Споры 72—82×2 μ, съ 3—4 перегородками, прямыя или согнутыя, къ концамъ утонченныя. Слегка отличается отъ описанія бóльшимъ размѣромъ споръ и пикнидъ. Указана SACCARDO только для Черногоріи.

13. Septoria Menyanthes DESM.—SACC. Syll. III. p. 532. —На жив. листьяхъ *Menyanthes trifoliata* LINN. Озеро у с. Сакачаво, 28. VI.

Примѣчаніе. Пикниды—49,5—52,8 μ діам.; споры 40—50×1,5—2 μ.

14. Septoria Nepetae ELL. et EV.—SACC. Syll. X. p. 375. —На живыхъ листьяхъ *Nepeta nuda* LINN. Ущелье ручья съ г. Кохты къ с. Б. Митарба, 29. VI.

Примѣчаніе. Пикниды на верхней поверхности пятенъ, 125—128 μ діам., споры 40—66×2 μ, съ 1—4 перегородками. Отъ описанія у SACCARDO слегка отличается бóльшей длиной и толщиной споръ и присутствіемъ перегородокъ въ нихъ. Для Кавказа извѣстна пока лишь въ Терской области [4]).

15. Septoria Pyrethri BRES. et KRIEG.—SACC. Syll. XIV. p. 973.—На живыхъ листьяхъ *Pyrethrum macrophyllum* WILLD. Ущелье ручья съ г. Кохты къ с. Б. Митарба, 29. VI.

Примѣчаніе. Пикниды 78—100 μ діам., на верхней поверхности пятенъ; споры—50—70×2—2,5 μ, съ 6—9 перегородками, изогнутыя, утонченныя къ концамъ.

MELANCONIACEAE.

16. Gloeosporium Corni WORONICH.—Воронихъ. Матер. Мик. фл. Кавк. III. p. 29.—На плодахъ *Cornus Mas* LINN.

[4]) Воронихинъ, Н. Н. l. c. стр. 7.

Лѣсъ въ ущельѣ бл. Петрес-цихе въ окрестностяхъ Боржома. 3. VIII.

Примѣчаніе. Впервые грибокъ этотъ обнаруженъ въ Абхазіи [5]).

17. Gloeosporium Fuckelii Sacc. (Syn. *Gl. fagicolum* Pass.)—Sacc. Syll. III. p. 713.—На живыхъ листьяхъ *Fagus orientalis* Lipsk. Лѣсъ на Имеретинскомъ отрогѣ бл. с. Бакуріани, 13. VII.

Примѣчаніе. Споры измѣряются 11,5—13,2×4,5—5 μ.

MUCEDINACEAE.

18. Ovularia decipiens Sacc.—Sacc. Syll. IV. p. 139.—На живыхъ листьяхъ *Ranunculus oreophilus* M. Bieb. Субальпійскій лугъ на Имеретинскомъ отрогѣ бл. вершины Цхра-цхаро, 7. VII.

Примѣчаніе. Размѣръ конидіеносцевъ 66—75×3,3 μ, споръ—16,5—29,7×6,6—9,9 μ. Форма споръ овальная.

19. Ramularia Cardamines Syd.—Sacc. Syll. XVIII. p. 547.—На живыхъ листьяхъ *Cardamine Impatiens* Linn. Ущелье ручья съ вершины г. Кохты къ с. Б. Миторба, 29. VI.

Примѣчаніе. Пятна округлыя, 1—2 мм. діам., или слегка вытянутыя; споры—29,7—39,6×3,3 μ. Отъ описанія у Saccardo отличается большей длиной споръ.

20. Ramularia cylindroides Sacc.—Sacc. Syll. IV. p. 206.—На живыхъ листьяхъ *Pulmonaria mollissima* Kern. Лѣсъ у озеръ бл. с. Сакачаво, 28. VI.

Примѣчаніе. Грибъ указанъ пока лишь для окрестностей Ставрополя [6]).

21. Ramularia evanida (J. Kuehn) Sacc.—Sacc. Syll. IV. p. 214.—На живыхъ листьяхъ *Gentiana asclepiadea* Linn. Лѣсъ у подножья г. Кохты бл. с. Бакуріани, 12. VII.

22. Ramularia Gei (Elias) Lindr.—Sacc. Syll. XVIII. p. 547 et XIV. p. 1053.—На живыхъ листьяхъ *Geum rivale* Linn. Опушка лѣса у подножія Имеретинскаго отрога бл. с. Бакуріани, 13. VII; лѣсъ у с. Сакачаво, 28. VI.

Примѣчаніе. Пятна округлыя, 1—2 мм. діам., сѣрыя, окруженныя широкой черно-пурпуровой каймой. Ко-

---

[5]) Воронихинъ, Н. Н. Матер. къ микол. флоры Кавказа. III. Отд. отт. изъ Изв. Кавказ. Музея, т. X, 1916 г., стр. 29.

[6]) Нагорный, П. И. l. c., стр. 17.

нидіеносцы на обѣихъ поверхностяхъ пятенъ, 13—16×3,3 μ, безъ перегородокъ. Близка къ описанію у SACCARDO (Syll. XVIII, p. 547 и XIV, p. 1053 sub *Ovularia*), отличаясь окраской каймы пятна.

Указана Нагорнымъ для Ставропольской губ. [7]).

23. Ramularia Heraclei (OUD.) SACC.—Syll. IV. p. 206.—На живыхъ листьяхъ *Heracleum* sp. Субальпійскій лугъ на Имеретинскомъ отрогѣ бл. с. Бакуріани, 13. VII.

Примѣчаніе. Споры цилиндрическія, съ закругленными концами, б. ч. съ 1 перегородкой, 23—33(—40)×3,5 μ. Отъ описанія отличается болѣе тонкими спорами.

Указана П. Нагорнымъ для Ставрополя [7]).

24. Cercosporella Chaerophylli ADERH.—SACC. Syll. XXII. p. 1331.—На живыхъ листьяхъ *Chaerophyllum* sp. С. Бакуріани, Отдѣленіе Тифлисскаго Ботаническаго Сада, 7. VII.

Примѣчаніе. Пятна неправильной формы, угловатыя, въ среднемъ 1—5 мм. діам., сверху темно-бурыя, снизу—пепельныя. Споры на нижней поверхности пятенъ, палочкообразныя, съ 3—4 перегородками, 30—50×5 μ.

Сходна съ описаніемъ у SACCARDO.

DEMATIACEAE.

25. Passalora bacilligera M. et FR.—SACC. Syll IV. p. 345.—На живыхъ листьяхъ *Alnus glutinosa* WILLD. Ущелье р. Боржомки у с. Садгери, 28. VII, много.

Примѣчаніе. Пятна около 1 мм. діам. угловатыя; конидіеносцы—100—115,5×5 μ, съ 1—2 перегородками, на нижней сторонѣ пятенъ; споры—29,7—36×5—6,6 μ въ толстой части споръ.

Ю. Вороновъ указываетъ этотъ видъ для Абхазіи [8]).

Тифлисскій Ботаническій Садъ.
Отдѣлъ споровыхъ растеній Кавказа.
26 декабря 1917 г.

---

[7]) Нагорный, П. И. l. c. стр. 17.

[8]) Вороновъ, Ю. Н. Сводъ свѣдѣній etc., II (mnscrpt.).

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

Прямокрылыя (Orthoptera genuina), собранныя Урмійской экспедиціей 1916 года.

(Съ 17 рис.).

B. P. Uvarov (Tiflis.).

Orthoptera genuina ab Expeditione Urmiana anno 1916 lecta.

(Cum 17 fig.).

Небольшой количественно матеріалъ по прямокрылымъ, собранный Урмійской экспедиціей, представляетъ несомнѣнный интересъ съ точки зрѣнія географической, хотя для характеристики даннаго района въ этомъ отношеніи его приходится признать еще далеко недостаточнымъ. Въ цѣляхъ нѣсколько большей полноты картины данной фауны, я счелъ полезнымъ включить въ предлагаемый списокъ также отрывочные матеріалы по прямокрылымъ Урмійскаго района, привезенные въ Кавказскій Музей А. Н. Казнаковымъ и А. Бенингомъ (въ спискѣ при соотвѣтствующихъ видахъ стоятъ фамиліи этихъ собирателей).

Выясненіе имѣющихся въ сборахъ экспедиціи видовъ рр. *Nocarodes* и *Tmethis* представило весьма большія затрудненія, благодаря неразработанности систематики названныхъ родовъ, и оказалось возможнымъ лишь послѣ критической оцѣнки всѣхъ извѣстныхъ изъ Кавказскаго края и сопредѣльныхъ странъ формъ, причемъ пришлось значительно измѣнить принятую внутри родовъ систему, а также установить нѣсколько новыхъ видовъ; вслѣдствіе этого я нашелъ полезнымъ дать полныя синоптическія таблицы видовъ этихъ родовъ и описанія новыхъ видовъ, хотя и найденныхъ внѣ интересующаго насъ района.

MANTODEA.

1. **Bolivaria brachyptera** Pall.—Džulfa—Choj, 6. VI. 16 (Kaznakov); Šerif-chane, 28. VII. 17 (Behning).

2. **Empusa pennicornis** Pall.—Urmia, V. 17 (Behning).

ACRIDIODEA.

3. **Tetrix subulata** L.—Benarve, 10. VI, 1 ♂.

4. **Acrida robusta** Uvarov.—Tavriz, 29. IV, 1 larva; Danalu, 26. V, 1 ♀; Kärim-abad, 17. VI, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Šerif-chane, 23. VI, 1 ♀; Urmia, 18. VII. 17, 1 ♀ (Behning).

5. **Duronia fracta fracta** Krauss.—Urmia, pr. urbem, V, 1 ♀.—Единственный экземпляръ, имѣющійся въ сборѣ, приходится отнести къ основной формѣ этого вида, а не къ расѣ *kalmyka* Adelung, т. к. всѣ признаки этого экземпляра, включая затемненныя крылья, характерны для *D. fracta fracta* Krauss.

6. **Pallasiella truchmana** F.-W.—Šerif-chane, 23. VI, 1 ♀.

7. **Stauronotus hauensteini** Bol.—Danalu, 26. V, 1 ♂, 3 ♀♀; Nazlu-čaj, 2. VI, 4 ♀♀.

8. **St. anatolicus** Krauss.—Kärim-abad, 17. VI, 1 ♂, 1 ♀.

9. **Pyrgodera armata** F.-W.—Danalu, 26. V; Nazlu-čaj, 2. VI; Cherra—Girdyk, VI.—много экземпляровъ изъ всѣхъ названныхъ пунктовъ.

10. **Oedaleus nigrofasciatus** Deg.—Kärim-abad, 17. VI, 6 ♀♀; Šerif-chane, 23. VI, 3 ♀♀.

11. **Oedipoda salina** Ev.—Kärim-Abad, 17. VI, 5 ♂♂, 10 ♀♀; Šerif-chane, 23. VI. 1 ♂; Urmia, 18. VII. 17 (Behning).

12. **Oe. schochi** Sauss. — Kärim-abad, 17. VI, 2 ♂♂.—Довольно стройные экземпляры, напоминающіе *Oe. schochi caucasica* Sauss.

13. **Acrotylus insubricus** Scop.—Tavriz, 25. IV, 1 ♀; Maraga et vic., 17. V, 2 ♂♂, 1 ♀, Nejčalon, 4. IV, 1 ♀; Benarve, 10. VI, 2 ♂♂.

14. **Sphingonotus persa** Sauss.—Šerif-chane, 23. VI, 1 ♂, 1 ♀; Kärim-abad, 1 ♂, 2 ♀♀.

15. **Sph. coerulans** L.—Urmia, 18. VII. 17 (Behning).

16. ***Tmethis saussurei*** sp. n.—Danalu, 26. V, 10 ♂♂, 4 ♀♀, Maraga et vic., 17. V, 1 ♀; Cherra—Girdyk, 1 ♀; Kärim-abad, 17. VI, 1 ♂, 7 ♀♀; ins. Kojun, 1 larva.

17. Tm. bilobus Stoll.—Nazlu-čaj, 2. VI, 3 ♂♂, 2 ♀♀.—Наиболѣе южное изъ извѣстныхъ мѣстонахожденій. Экземпляры очень крупные и коренастые

Для различенія извѣстныхъ изъ Кавказскаго края и изъ Персіи видовъ р. *Tmethis* можетъ служить слѣдующая синоптическая таблица:

1 (2) Pronoti prozona, quam metazona, haud vel vix elevatius cristata.

3 (4) Crista pronoti tota valde elevata, tectiformis, acuta.

5 (6) Pronotum lateraliter compressum, margine postico acutangulo. Elytra perfecte explicata abdomine longiora.

7 (8) Alae disco basali toto nigro, basi vix coerulescentes, fascia recta transversa, pone medium posita flavescente-albida, lobis duobus apicalibus nigris (fig. 1, 2).

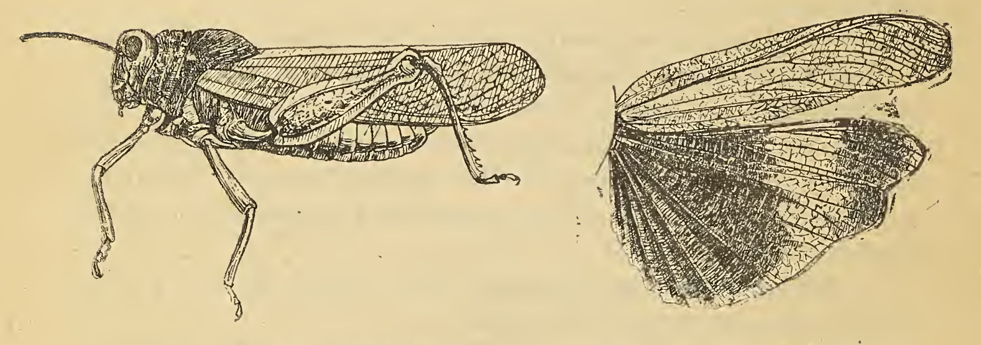


Рис. 1. *Tmethis gibber* St. ♂. Рис. 2. *Tmethis gibber* St.

Hab. Transcaucasiae prov. Erivanensis pars meridionalis: Ordubad, Erivan etc. (Coll. Musei Caucasici); Persia, Syria (Stoll, Saussure).

Synonyma: *Eremobia gibbera* Stoll, 1876; Saussure, 1884 (ad partim).—*Eremobia festiva* Saussure, 1884.—*Tmethis grandis* Portschinsky 1886. *Cuculligera grandis* Portschinsky 1894 [1]) . . . . Tmethis gibber Stoll.

[1]) Указываемая синонимія этого вида подробно обоснована мною въ печатающихся въ этомъ же томѣ „Извѣстій" ниже „Матеріалахъ къ познанію прямокр. Кавказа и сопр. странъ. III. Синонимическія замѣтки".

8 (7) Alae disco basali haud nigro, fascia rectangulariter curvata, in medio posita, nigra, lobis duobus apicalibus nigris vel nigro-reticulatis.

9 (10) Alae totae coëruleae, fascia sat lata maculaque apicalis nigrae (fig. 3).



Рис. 3. *Tmethis saussurei* sp. n.

Hab.: ? Transcaucasia: Ordubad (SAUSSURE, 1884); Persia: Danalu, 26. V. 16, 10 ♂♂, 4 ♀♀, 3 larvae; Maraga et vic., 17. V. 16, 1 ♀; Kärimabad, 17. VI. 16, 1 ♂, 7 ♀♀; Cherra—Girdyk, 1 ♀ (Exp. Urmiana!); Armenia turcica: Van et vic. 16. VI 916, 1 ♀ (A. KAZNAKOV!); Kurdistania (UVAROV 1916).

Synonyma: *Eremobia gibbera* var. 1. SAUSSURE, 1884.—*Tmethis gibber* JAKOBSON et BIANCHI, 1905 (ad partim) . . . . . . *Tmethis saussurei* sp. n.

10 (9) Alae pallide-sulfureae, fascia angusta nigra, apice infumato.

Hab. Aegyptus, Arabia, Sinaj (SAUSSURE, 1884); Mesopotamia, Kurdistania merid. (UVAROV, Bull. du Mus. du Cauc., 1916).

Synonyma: *Gryllus carinatus* FABRICIUS! 1775. —*Eremobia carinata* SERVILLE, 1839, SAUSURE 1884. . . . . Tmethis carinatus FABR.

6 (5) Pronotum haud compressum, crassum, postice late rotundatum. Elytra abbreviata. Alae basi pellucidae (roseae?), fascia lata, in medio posita, marginem posticum haud attingens, nigra, pars apica-

lis tota (a fascia usque ad marginem) nigro-reticulata (fig. 4).

Hab. Persia (SAUSSURE, 1888); Šerif-chane, prov. Aderbejdžan, 1 ♂, 1 ♀, (BEHNING!).

Synonyma: *Eremobia persa,* SAUSSURE, 1888.

. . . . **Tmethis persa** SAUSSURE.

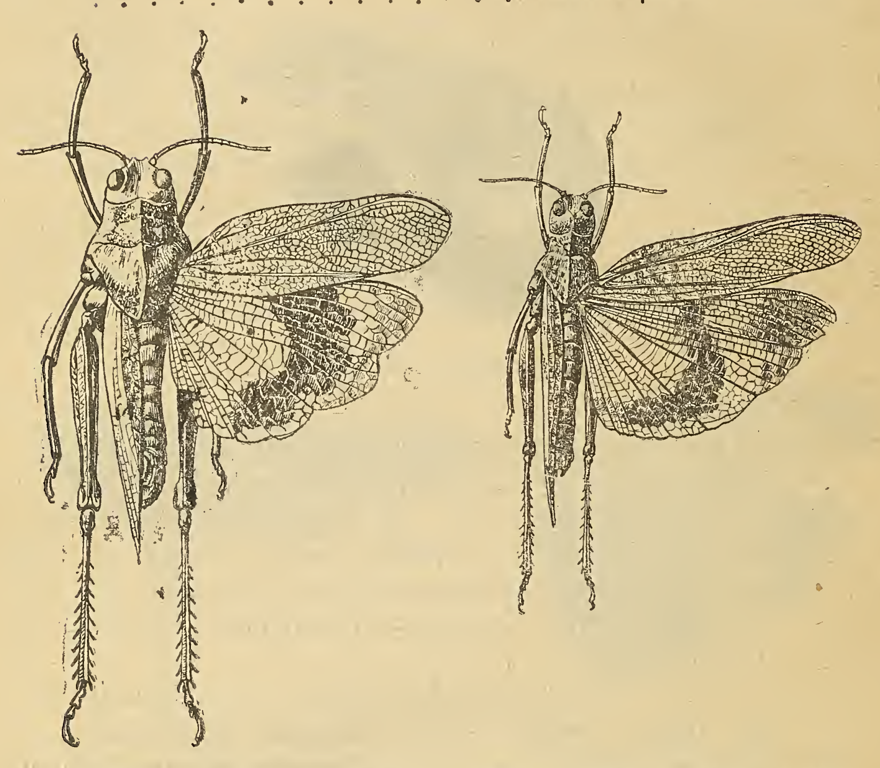


Рис. 4. *Tmethis persa* SAUSS. Рис. 5. *Tmethis cinerascens* ST.

4 (3) Crista pronoti parum elevata, in metazona interdum nulla. Alae sulfureae, fascia rectangulariter curvata, sat lata, lobisque duobus apicalibus nigris (fig. 5).

Hab.: Persia (STOLL, 1875, SAUSSURE, 1884); Teheran et vic., 9. V, 28. VIII. 15, specimina numerosa (BOCQUILLON!).

Synonyma: *Eremobia cinerascens,* STOLL, 1875. —*Eremoplana cinerascens* SAUSSURE, 1884.—*Eremocharis cinerascens* SAUSSURE 1888 . . . . . .

. . . . **Tmethis cinerascens** STOLL.

2 (1) Pronoti prozona, saltem quam metazona, magis tenuiter vel haud carinata.

11 (12) Valde rugosi. Abdomen superne serrato-carinatum. Corpus et pedes villosi. Metazona pronoti distincte carinata, carina acuta.

13 (14) Alae hyalinae, area axillari virescentes, vel sulfurescentes, venis haud incrassatis; fascia transversa alarum angusta, saepe interrupta, marginem analem haud attingens.

Hab.: Rossia meridionalis, Kirgizia (ex auctorum plurim.); Ciscaucasia occidentalis: prov. Stavropol (UVAROV, 1915).

Synonyma: *Gryllus muricatus* PALLAS, 1777; FABRICIUS. — *Gryllus pallasii* STOLL, 1813. — *Thrinchus muricatus turritus, Thrinchus serricornis* FISCHER V. WALDHEIM, 1846. — *Eremobia muricata* BRUNNER V. WATTEWYLL, 1882 . . **Tmethis muricatus** PALL.

14 (13) Alae infumatae, venis (praecipue in ♂) valde incrassatis; fascia transversa latissima, marginem analem attingens, area axillari colore fasciae.

Hab.: Turkestania, Transcaspia (ex auct. plur.); Transcaucasia orientalis: provinciae Daghestan, Baku, Elisavetpol, Erivan (coll. Mus. Caucasici); Persia: Nazlu-čaj, prov. Aderbejdžan, 2. VI. 17, 3 ♂♂, 2 ♀♀ (Exp. Urmiana!).

Synonyma: *Gryllus bilobus*, 1876. — *Eremobia biloba* SAUSSURE, 1884 . . . . . . **Tmethis bilobus** STOLL.

12 (11) Minus rugosi. Abdomen superne lineari-carinatum. Corpus et pedes sparse pilosi. Metazona pronoti tenuissime carinulata, postice late rotundata. Alae pellucidae, basi ipso vix coerulescentes, fascia latissima nigra, marginem posticum haud attingens, marginem externum angustissime liberans, apice pellucido, fusco-venoso. Femora postica intus flavescentia, basi macula griseo-coerulea ornata. Tibiae posticae extus flavicantes, intus laete rubrae. Long. corporis 28 mm., pronoti 8 mm., elytrorum 24 mm., femoris postici 13 mm. (♀ ignota) (fig. 6).



Рис. 6. *Tmethis zaitzevi* sp. n.

Hab.: Transcaucasia: Tiflis, Hortus Botanicus, VII. 1912, 1 ♂, (PH. ZAITZEV!).

Synonyma nulla . . . ***Tmethis zaitzevi*** sp. n. [2]).

18. Nocarodes serricollis F.-W.—Danalu, 26. V, 9 ♂♂, 16 ♀♀; Nejčalon, 4. VI, 5 ♀♀; Maraga et vic., 16. V, 3 larvae ♀♀; Tavriz, 25. IV, 2 larvae ♀♀, 3 larvae ♀♀; Nazlu-čaj, 2. VI, 1 ♂.

Экземпляры всѣ очень крупные, какъ это вообще наблюдается на матеріалѣ изъ южной части Эриванской гу-

[2]) Видъ, по всей совокупности своихъ признаковъ весьма близкій къ *Tm. semenovi* ZUB. и *Tm. fuscipennis* REDT., извѣстному изъ Копет-дага, Закасп. обл. (первый найденъ также въ Бухарѣ), но хорошо отличающійся отъ нихъ уже формой задняго края переднеспинки. Этой любопытной находкой, которую я посвящаю энтомологу Тифлисскаго Ботаническаго Сада Филиппу Адамовичу Зайцеву, ясно подчеркивается сходство (родство?) фауны сухихъ склоновъ горъ Восточнаго Закавказья съ фауной Копет-дага; напомню еще наличіе здѣсь и тамъ *Thalpomena ledereri* SAUSS. (описанная мною изъ Копет-дага f. *coeruleipennis* найдена и въ окр. Тифлиса).

берніи (Эривань, Ордубадъ) и Персіи; отсутствіе достаточно ясныхъ структурныхъ отличій удерживаетъ, однако, меня отъ выдѣленія ихъ въ особую расу, что, можетъ быть, удастся сдѣлать впослѣдствіи—по накопленіи бо̀льшаго матеріала.

19. N. cyanipes F.-W.—Ms. Sitaver, 12.000', 5. VI, 7 ♂♂, 6 ♀♀.

Всѣ экземпляры отличаются очень свѣтлой желтовато-сѣрой окраской съ темно-сѣрымъ рисункомъ. Заднія бедра изнутри и снизу черныя (иногда съ синеватымъ оттѣнкомъ); у нѣкоторыхъ экземпляровъ съ краснымъ основаніемъ. Заднія голени и лапки блѣдно-желтоватыя или чуть красноватыя.

20. *Nocarodes schelkovnikovi* sp. n.—Maraga et vic., 17. V, ♂♂, 3 ♀♀; ms. Sehend, 11.600', 18. V, 3 ♂♂.

Очень крупный и своеобразно окрашенный видъ, близкій къ сборному виду *N. straubei* и, можетъ быть, представляющій лишь мѣстную его расу, но уже очень рѣзко охарактеризованную (см. ниже таблицу).

21. Nocarodes straubei Fieb.—Urmia, pr. urbem, 16. VI, 1 ♀; Benarve, 10. VI, 2 ♀♀.

Выясненіе собранныхъ экспедиціей видовъ р. *Nocarodes* потребовало ревизіи всего матеріала Кавказскаго Музея [3]) и соотвѣтствующей литературы, въ результатѣ чего выяснилась наличность въ фаунѣ Закавказья и Персіи всего шести [4]) видовъ рода (въ томъ числѣ трехъ новыхъ!);

[3]) Кромѣ небольшой его части, отправленной еще въ 1913 году на обработку проф. Щелкановцеву и обработанной имъ (см. статью его въ Изв. Кавказ. Музея, т. X, 1916 г.), но не возвращенной до сего времени Музею.

[4]) Исключая слѣдующіе, извѣстные въ литературѣ, виды: *Nocarodes femoralis* et *N. variegatus* Fischer v. Waldheim (Orth. Ross., p. 270—271)—представляютъ изъ себя, несомнѣнно, личинокъ *Psophus stridulus,* что легко выясняется сравненіемъ этихъ послѣднихъ съ описаніями названныхъ видовъ. *Nocarodes opacus* Br.-Watt. var. *nigripes* et *N. tridentatus* Stchelkanovzev (l. c.)—описаны настолько недостаточно и неясно, что не представляется возможнымъ по однимъ описаніямъ выяснить даже группы, къ которымъ эти формы слѣдуетъ отнести (такъ, для *N. tridentatus* не указано, есть ли у него tympanum или нѣтъ!), что вынудило меня временно, до полученія возможности видѣть типы этихъ формъ, совершенно ихъ игнорировать.

для различенія ихъ предлагается слѣдующая синоптическая таблица, на которую надо смотрѣть лишь, какъ на предварительную:

1 (2) Segmentum primum abdominis tympano nullo. Umbilicus inter lobos mesosterni positus in utroque sexu transversus.

3 (4) Species opacae, valde rugosae. Costa frontalis infra ocellum sinuata (fig. 7, s). Pronotum margine postico utrinque sinuato (fig. 8, 9). Femora postica carina superiore gibbosa (fig. 10 s), vel spinis haud aequalibus armata (fig. 10 w).



Рис. 7. Профиль лба s—*Nocarodes serricollis,* c—*N. cyanipennis.*

Рис. 8. Переднеспинка *Nocarodes serricollis* F.-W.

Рис. 9. Переднеспинка *Nocarodes woronowi,* sp. n.

5 (6) Major, cylindricus. Pronotum (fig. 8) supra deplantum, postice in utroque latere impressum, carinis lateralibus postice expressis. Femora postica (fig. 10, s) carina superiore laminata, valde gibbosa, carina inferiore late crenata (fig. 11).

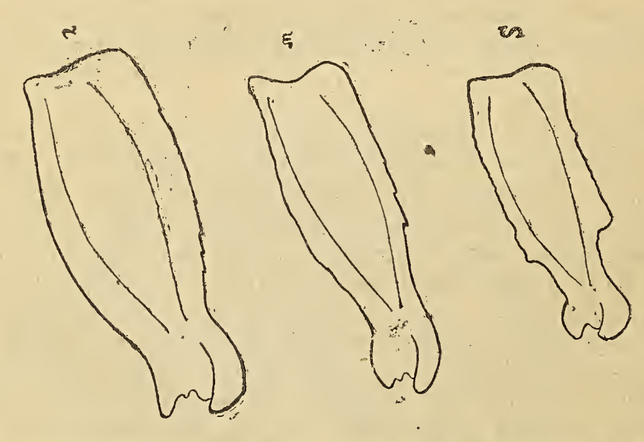


Рис. 10. Схема задняго бедра: s—*Nocarodes serricollis,* w—*N. woronowi,* r—*N. rimansonae.*

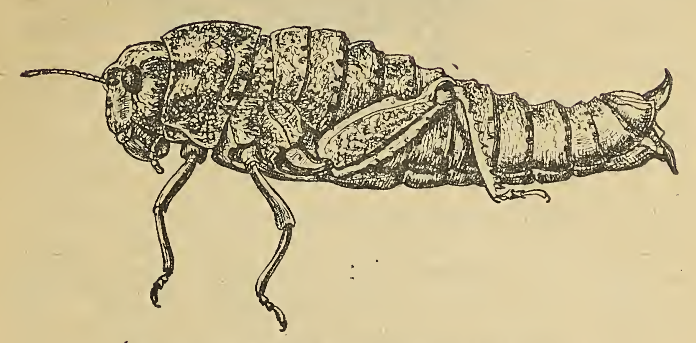


Рис. 11. *Nocarodes serricollis* F. W., ♀.

Hab.: Transcaucasia occident. et meridionalis (coll. Mus. Caucas.); Persia: prov. Aderbejdžan (Exp. Urmiana) . . . . **Nocarodes serricollis** F.-W., 1846.

6 (5) Minor, gracilis, lateraliter compressus. Pronotum (fig. 9) constrictum, crista, a latere visa, subrecta (antice tenuissime sulcata), carinis lateralibus nullis. Femora postica (fig. 10, w) carina superiore subrotundata, denticulata, dente uno, ante apicem posito, magis prominulo, carina inferiore vix crenata. (Unicolor griseus, interdum vix sulfurescens vel rufescens, opacus. Vertex horizontaliter productus, valde prominens, parum impressus, cum fronte rectangulatim contiguus. Pronotum margine postico utrinque vix sinuato vel fere recto truncato. Prosternum antice parum laminato productum, dente mediano obtuse conico, denticulisque duobus lateralibus obtusissimis, interdum subobliteratis, a dente mediano sat distantibus, armatum. Umbilicus inter lobos mesosternales in utroque sexu transversus. Femora postica intus nigra vel violacea. Tibiae posticae intus et supra violacei. ♂: Long. corp. 20 mm., pronoti 4 mm., femoris postici 10 mm.; ♀: long. corp. 32 mm., pronoti 7,5 mm., fem. post. 14 mm.) (fig. 12).

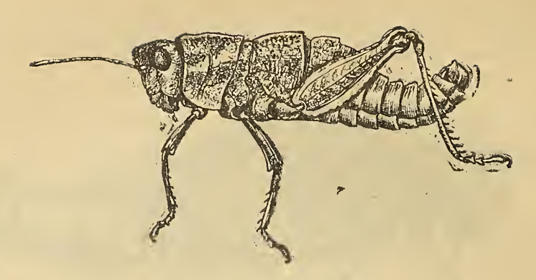


Рис. 12. *Nocarodes woronowi,* sp. n. ♂.

Hab.: Transcaucasia: Ordubad, prov. Erivan, 17. V. 914, 1 ♀ (G. Woronow!): IV—VI. 1916, 6 ♂♂, 7 ♀♀ (G. Vinokurov! B. Uvarov!).

Synonyma nulla[5]) . . ***Nocarodes woronowi*** sp. n.

4 (3) Species nitidae, parum rugosae. Costa frontalis infra ocellum haud impressa (fig. 7 c). Pronotum postice late rotundato-truncatum, haud sinuatum (fig. 13, 14). Femora postica (fig. 10 r) carina superiore recta, denticulis aequalibus armata.

7 (8) Cylindricus. Carina pronoti depressiuscula, per totam longitudinem sulcata. Abdomen carina superiore obtusa, carinis lateralibus vix perspicuis.

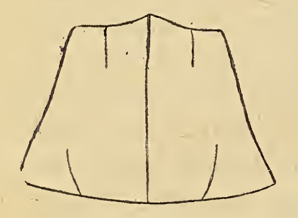


Рис. 13. Переднеспинка *Nocarodes cyanipes* F.-W.



Рис. 14. Переднеспинка *Nocarodes rimansonae,* sp. n.

Hab.: In regionibus subalpinis Caucasi Majoris ac Minoris (coll. Mus. Caucasici); Persia: ms. Sitaver, prov. Aderbejdžan (Exp. Urmiana!); Asia minor: Amasia, Smyrna, Boz-dagh (Brunner-Watt., 1882).

---

5) Съ удовольствіемъ называю этотъ хорошій видъ въ честь ботаника Кавказскаго Музея Ю. Н. Воронова, при экскурсіяхъ своихъ всегда удѣляющаго вниманіе сборамъ прямокрылыхъ.

Synonyma: *Nocarodes cyanipes* FISCHER v. WALDHEIM, 1846; FIEBER, 1853.—*Nocarodes rubripes* FISCHER v. WALDHEIM, 1846.—*Nocarodes straubei* BOLIVAR (nec FIEBER), 1878 . . **Nocarodes cyanipes** F.-W.

8 (7) Lateraliter compressus. Carina pronoti sat elevata (a latere visa parum rotundata), antice tantum longitudinaliter sulcata. Abdomen carina superiore carinisque lateralibus, usque ad segmentum 4—6 productis, acutis. (Griseus, vel nigrescens, ♂ interdum rufus. Vertex parum declivis, impressus. Costa frontalis longitudine tota valde impressa, carinis ab apice usque ad clypeum sensim divergentibus. Pronotum antice obtusangulum, postice rotundato truncatum; lobis deflexis margine antico valde sinuato, saepe pallido-limbato, margine postico obliquo, in utroque sexu pallido-limbato, in ♀ granulis nigris obsito. Prosternum antice parum laminato-productum, denticulatum. Femora postica latere interno cum sulco inferiore nigra vel rosea. Tibeae posticae rufae, vel pallido-griseae. ♂: long. corporis 20-21 mm., long. pronoti 5 mm., long. femoris postici 10 mm.; ♀: long. corp. 40—45 mm., long. pron. 8,5 mm., long. fem. postici 14 mm.) (fig. 15).

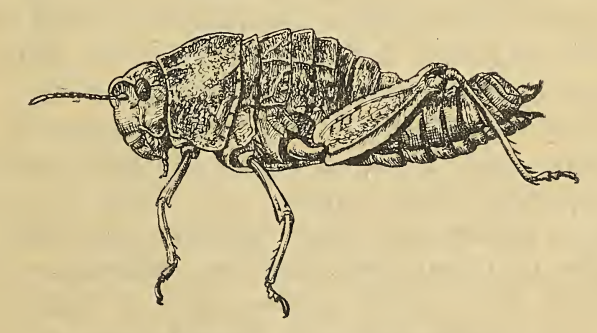


Рис. 15. *Nocarodes rimansonae* sp. n., ♀.

Hab.: Transcaucasia, prov. Tiflis: Mtschet, d. Tiflis, 29. VIII. 1911, 1 ♀ (E. RIMANSON!); ibidem, 22. V.—18. VI. 915, 1 ♂, 3 ♀♀ (B. et E. UVAROV!); Achalkalaki, d. Gori, VII. 914, 1 ♂ (E. RIMANSON!);

Achaltsych, 15. VIII. 916, 1 ♀ (A. Šitov!); Benara, d. Achaltsych, 5. VI. 917, 1 ♂ (Id.!): Tschinvali, d. Gori, 17. IV. 917, spec. numerosa (B. Uvarov!); ibidem, 22. V. 917, 1 ♀ (P. Archangelsky!).

Synonyma nulla . . . . *Nocarodes rimansonae* [6]) sp. n.

2 (1) Segmentum primum abdominis tympano aperto instructum. Umbilicus inter lobos mesosterni positus in ♂ aeque latus ac longus, in ♀ paulatim latius, quam longus.

9 (10) Major, minus lateraliter constrictum. ♂ totus niger; ♀ griseo-virescens, nigro ac flavo marmorata. Crista pronoti, a latere visa, subrecta. Femora postica carina superiore parum gibbosa, valde denticulata. (Vertex declivis, longior, quam latus, concavus. Costa frontalis infra ocellum angustata atque impressa, carinis dehinc divergentibus. Pronotum antice et postice angulatim productum; crista longitudine tota distinctissime sulcata; lobis deflexis margine antico valde sinuato, postico obliquo, vix sinuato, in ♀ sordidoflavo limbato; carinis lateralibus postice distinctis, obliquis. Prosternum margine antico valde laminato producto, dente medio magno, dentibusque duobus lateralibus obtusissimis, saepe obliteratis, armata. Metanotum cum segmentis abdominalibus tribus primis valde rugosum, utrinque ruga laterali distinctissima et in dorso crista sulcata instructum. Segmenta abdominalia in dorso valde angulatim producta. Femora postica carina superiore denticulis aequalibus acutis armata, in ♀ latere interno vinoso, nigrescente, sulco inferiore fere nigro. Tibiae in ♀ coerulescentes vel virescentes, tarsi luridi. In ♂ pedes omnes nigri. ♂: long. corp. 26 mm., pronoti 6,5 mm., femoris post. 12,5 mm.;

---

6) Называю этотъ прекрасный видъ, почему-то ускользавшій до сего времени отъ вниманія спеціалистовъ, въ честь Эммы Александровны Римансонъ, помощницы хранителя энтомологическаго отдѣленія Кавказскаго Музея, которой удалось открыть его первые экземпляры.

♀: long. corp. 66 mm., pronoti 13 mm., femoris post. 18 mm. (fig. 16, 17).

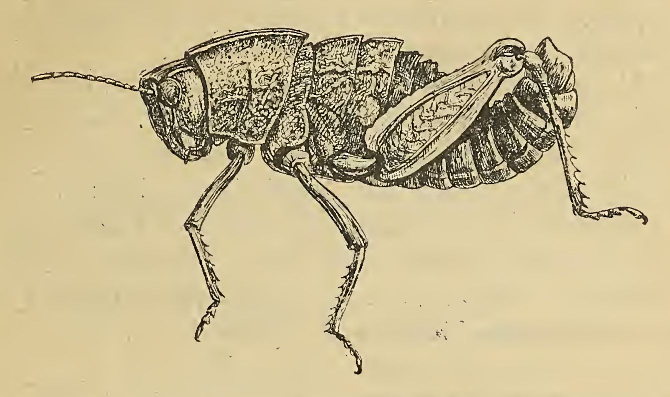


Рис. 16. *Nocarodes schelkovnikovi* sp. n., ♂; увеличенъ.

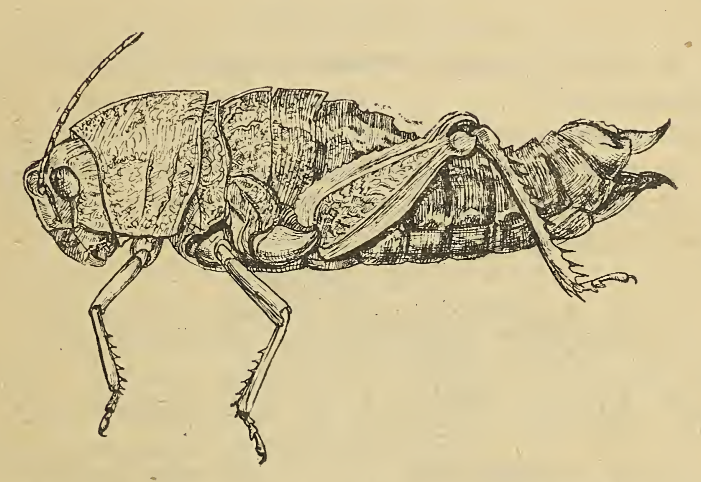


Рис. 17. *Nocarodes schelkovnikovi* sp. n., ♀; нат. велич.

Hab. Persia: Maraga et vic., 17. V. 16, 11 ♂♂, 3 ♀♀; ms. Sehend, 11.600', 18. V. 16, 3 ♂♂ (Exp. Urmiana!).

Synonyma nulla . . . .
. . . . **Nocarodes schelkovnikovi** [6]) sp. n.

[6]) Посвящаю этотъ видъ руководителю Урмійской экспедиціи, извѣстному натуралисту-любителю, А. Б. Шелковникову, трудами котораго собранъ богатый матеріалъ по фаунѣ и флорѣ различныхъ мѣстъ Кавказа и Закавказья, въ особенности восточнаго.

10 (9) Minor, magis lateraliter constrictus. Colore diverso, sed mares saepissime nigro-colorati in dorso fascia longitudinali pallida ornati. Crista pronoti, a latere visa, convexa. Femora postica carina superiore recta, parum denticulata.

Hab. Bosphorus, Asia minor (BRUNNER-WATTENWYLL, 1882); Transcaucasia meridionalis: prov. Kars, Erivan; Kurdistania (UVAROV, 1916), Šamsdinan: Benarve (Exp. Urmiana!); Aderbejdžan: Urmia.

Synonyma: *Pamphagus straubei* FIEBER, 1853. —*Nocarodes straubei* Stoll, 1876; BRUNNER v. WATTENWYLL, 1882 . . . . **Nocarodes straubei** FIEBER [8]).

22. **Calliptamus italicus** L.—Urmia, 18. VII. 17 (BEHNING!).

23. **Thisoecetrus dorsatus** F.-W.—Urmia, 18. VII. 17 (BEHNING!).

LOCUSTODEA.

24. **Paradrymadusa satunini** UVAROV.—Urmia, 18. VII. 17 (BEHNING!).

25. **Drymadusa affinis** BOL.—Kärim-abad, 17. VI, 2 ♀♀.

26. **Callimenus dilatatus** STOLL.—Cherra—Girdyk, 5 ♂♂. Экземпляры очень свѣтло-окрашенные, почти безъ чернаго рисунка.

GRYLLODEA.

27. **Liogryllus campestris** L.—Tavriz, 25. IV, 3 subimag. ♂♂; Cherra—Girdyk, VI, 2 ♂♂.

28. **Gryllus desertus** PALL. f. *brachyptera*.—Nejčalon, 4. VI, 2 ♀♀; Cherra—Girdyk, 2 ♂♂.

29. **Gr. burdigalensis** LATR. f. *macroptera*.—Kärim-Abad, 17. VI, 2 ♂♂, 1 ♀.

30. **Gr. tartarus** SAUSS.—Maraga, 17. V, Kärim-Abad, 17. VI, 1 ♂.

31. **Gryllotalpa gryllotalpa** L.—Maraga, 17. V.

32. **Gryllotalpa unispina** SAUSS.—Šerif-chane, 30. V. 17 (BEHNING!).

---

8) Видъ сборный, весьма сильно варіирующій въ разныхъ мѣстностяхъ, но выясненіе его локальныхъ формъ приходится отложить до накопленія большого матеріала.

В. В. Богачевъ (Новочеркасскъ).

Геологическое строеніе Арешскаго уѣзда.

V. Bogačev (Novočerkassk).

La géologie du district d'Areš.

Геологическое изслѣдованіе названнаго раіона Закавказья было произведено мною осенью 1916 года по иниціативѣ и на средства, данныя А. Б. Шелковниковымъ. Ему приношу я глубокую признательность за просвѣщенное участіе въ моихъ работахъ.

Арешскій уѣздъ Елисаветпольской губ. всецѣло располагается по лѣвую сторону р. Куры и въ Куринской низменности. Какъ извѣстно, Закавказская низменность, иначе—Куринская, прорѣзаемая долинами р. Куры и ея нѣкоторыхъ притоковъ, представляетъ образованіе тектоническое, имѣющее характеръ широкаго и длиннаго грабена, тектоническимъ же продолженіемъ котораго является южная котловина Каспійскаго моря.

Опустившаяся часть въ этомъ грабенѣ подверглась еще позднѣйшимъ дизъюнктивнымъ и пликативнымъ пластонарушеніямъ. Здѣсь возникли весьма юные складчатые хребты, а рядъ поперечныхъ трещинъ далъ выходъ на дневную поверхность газамъ и, можетъ быть, очень новымъ лавамъ: образовались мѣстами сальзы (грязевые вулканы) и т. п.

Для оріентировки полезно взглянуть на тектоническую карту Ф. Освальда [1]). У подошвы Главнаго Кавказ-

[1]) Къ исторіи тектоническаго развитія Армянскаго нагорья.— Записки Кавказ. Отд. Русск. Географ. Общ. т. XXIX, вып. 2.

скаго хребта, съ юга, черезъ Закаталы, Нуху, Бумъ—къ Вандаму проходитъ несомнѣнная сбросовая граница (сѣверная) этой низменности. У Вандама и далѣе OSO по направленію къ сел. Лагичъ (Шемахинскаго уѣзда), въ цѣпи Лагичскихъ горъ, выступаютъ по этой трещинѣ изверженныя горныя породы, описанныя Г. Абихомъ и К. И. Богдановичемъ.

Южною границею Куринской низменности является параллельная линія, проходящая южнѣе ст. Шамхоръ, гор. Елисаветполя, и даже кол. Еленендорфа, и сел. Тертера.

Геологическое строеніе Шушинскаго и Карягинскаго уѣздовъ столь мало извѣстно, что точно указать въ ихъ предѣлахъ продолженіе этой линіи не удается. По крайней мѣрѣ, горы окрестностей г. Шуши и Карягина (Кара-булагъ) находятся уже за границами грабена.

На картѣ Освальда показана еще поперечная линія разлома, проходящая SSW—NNO, начинаясь въ предѣлахъ Персіи отъ вулканической горы Геиштассаръ (въ системѣ Кара-дага), черезъ устье Кара-су, черезъ Араксъ, восточнѣе Карягина, черезъ сел. Гёк-чай и долину рѣки того же названія, черезъ Вандамъ—къ г. Шах-дагу.

Я согласенъ съ этимъ: вычерченная линія въ предѣлахъ Персіи сопровождается вулканами, къ сѣверу отъ Аракса является термальною линіей, очень рѣзко отграничивающей горную часть Карягинскаго уѣзда отъ низменной Карабахско-Мильской степи, близъ Гёк-чая, между сел. Агдашемъ и сел. Гирдадуломъ отмѣчается чрезвычайною сложностью сдвига въ спокойно-складчатой системѣ, около Вандама, т. е. въ мѣстѣ пересѣченія со сбрасывателемъ NW—SO направленія у подошвы Главнаго Кавказскаго хребта,—магматическими изліяніями, термами Хиналуга на продолженіи ея въ зонѣ Главнаго хребта, выходомъ горючихъ газовъ между Шах-дагомъ и Хиналугомъ по правую сторону рѣчки Шах-набадъ. Здѣсь же имѣли мѣсто сдвиги и шарріажъ, указанный К. И. Богдановичемъ въ Бабадагско-Дибрарской горной системѣ. Другая подобная поперечная линія ограничиваетъ съ востока Ленкоранскую горную страну, отдѣляетъ Куринскую низменность отъ южно-каспійской депрессіи.

Такія же линіи намѣчаетъ Освальдъ и западнѣе Ареш-

скаго уѣзда, именно отъ долины р. Борчалы на Телавъ и Андійское Кой-су, отъ г. Тавкотели черезъ Гори и Казбекъ.

Короче сказать, грабенъ Куринской низменности, начиная отъ Сурама, разбитъ поперечными трещинами на четыре ступени, пятая же затоплена Каспійскимъ моремъ.

Возрастъ складокъ внутри любого грабена можетъ быть моложе или старше эпохи образованія самаго грабена. Складки той и другой относительной древности мы находимъ и въ Куриннской низменности. Кромѣ того, разсуждая теоретически, мы должны найти здѣсь и складки, принадлежащія именно эпохѣ (моменту) опусканія, такъ какъ скольженіе сброшенной части между оставшимися должно было сопровождаться смятеніемъ ея.

То обстоятельство, что Куринскій грабенъ разсѣченъ поперечными трещинами, тоже должно было осложнить образованіе складокъ, ибо эти поперечныя складки давали каждому отдѣльному обломку коры возможность независимаго движенія. И дѣйствительно, по окраинамъ обломковъ, не только по продольнымъ, параллельнымъ Главному хребту (NW—SO) трещинамъ-границамъ опустившейся части, но и близъ поперечныхъ трещинъ, въ изслѣдованномъ нами участкѣ—близъ ущелья рѣки Гёк-чая, концевыя части обрѣзанныхъ параллельныхъ складокъ кавказскаго простиранія (NW—SO) изогнулись и пріобрѣли мѣстами простираніе N—S и NO—SW.

Л. К. Конюшевскій нашелъ въ районѣ Нафталана и въ хребтѣ Боз-дагъ Елисаветпольскаго уѣзда прослойки вулканическаго пепла въ акчагыльскихъ пластахъ. Б. С. Домбровскій сообщилъ П. Н. Чирвинскому, что это—тотъ же Боз-дагъ, что и въ Арешскомъ уѣздѣ, и указывалъ прослои пепла въ апшеронскихъ отложеніяхъ, при чемъ утверждалъ, что я (авторъ настоящей статьи) принялъ эти прослойки за мергель.

Съ характеромъ своихъ стратиграфическихъ работъ Домбровскій достаточно ознакомилъ XIII Съѣздъ Естество-испытателей въ Тифлисѣ, уклонившись дать палеонтологическія характеристики горизонтовъ, что же касается географической номенклатуры, то и къ ней онъ отнесся достаточно либерально, допустивъ связь елисаветпольскаго

Боз-дага съ арешскимъ, но изъ осторожности не протянулъ его ни на востокъ до Боз-дага Бакинскаго уѣзда, ни на западъ—до соименнаго хребта Эрзерумскаго пашалыка.

Какъ бы тамъ ни было, доказанъ фактъ широкой распространенности вулканическихъ пепловъ въ среднемъ и верхнемъ пліоценѣ, въ акчагыльскомъ и апшеронскомъ ярусахъ (Апшеронскаго полуостр. и остр. Челекена). Н. И. Андрусовъ указываетъ ихъ даже въ понтійскомъ ярусѣ—въ Шемахинскомъ уѣздѣ.

Это—трепеловидная, нѣсколько уплотненная порода и пемзовые тонкоотмученные пески, но съ пемзовыми галечками, съ примѣсью плагіоклаза, кварца, біотита, апатита, амфибола и FeS_2; значительна примѣсь $BaSO_4$, хлоридовъ и сульфидовъ въ цементѣ, но самое стекло не содержитъ MgO, CaO и FeO. По А. П. Герасимову, это—выбросы пліоценовыхъ вулкановъ, переходившихъ изъ стадіи маара въ стадію сальзы.

По мнѣнію А. П. Герасимова, на небольшой глубинѣ подъ о. Челекеномъ залегаетъ лакколитъ юной кристаллической породы: присутствіе этого лакколита усложняло тектонику Челекена [2]). Штеберъ, называя грязевые вулканы (сальзы) „вулканоидами", ставитъ ихъ въ прямую связь съ вулканизмомъ, равнымъ образомъ связываетъ и происхожденіе нефти (неорганическимъ путемъ) съ явленіями той же категоріи.

Н. И. Андрусовъ отрицаетъ всякую связь между сальзами и пемзовыми прослойками (вулканическими пеплами). Онъ думаетъ, что пемза выносилась въ пліоценовый Каспій или его заливы пліоценовыми рѣками, плавала тамъ огромными массами, измельчалась, благодаря ударамъ и тренію на волнующейся поверхности, и тогда отлагалась на днѣ бассейна.

П. П. Чирвинскій тоже говоритъ о переносѣ вулканическихъ продуктовъ на большое разстояніе отъ центровъ изверженія (на Маломъ Кавказѣ), поэтому величина зерна замѣтно убываетъ въ направленіи отъ запада къ

---

[2]) По даннымъ Вебера и Калицкаго, складки Челекена разсѣчены безсчетнымъ множествомъ небольшихъ сбросовъ и сдвиговъ поверхностнаго характера, т. е. едва ли проникающихъ на значительную глубину.

востоку, въ понтическихъ же и верхне-пліоценовыхъ отложеніяхъ каспійскаго побережья нигдѣ лавъ и туфовъ мы не знаемъ.

Становясь на эту точку зрѣнія, мы можемъ указать даже путь для пепловъ Нафталана: по р. Геран-чаю, отъ хребта Муров-дага, гдѣ имѣется неогеновый центръ изверженій.

Я не знаю навѣрное, въ какомъ отношеніи къ пліоценовымъ изверженнымъ породамъ (андезитамъ и базальтамъ) Лагичскихъ горъ стоятъ шемахинскіе понтическіе пеплы, для нафталанскихъ же можно указать рядъ особенностей, свидѣтельствующихъ въ пользу указанной генетической связи. Особенно хорошо замѣтно въ пластахъ Нафталана отмучиваніе.

Синевато-сѣрые вулканическіе пески, весьма богатые меланократными элементами, образуютъ особые прослойки, тогда какъ понтійскіе бѣлые трепеловидные пеплы отмучены отлично.

Примѣсь стекла (пемзовой пыли) очень велика въ слояхъ съ растительными остатками, опредѣленными для Л. К. Конюшевскаго А. И. Шишкиною, какъ *Fagus silvatica* var. *pliocaenica* Sap. (по И. В. Палибину, *Fagus orientalis*). Ясно, что въ акчагыльскій вѣкъ неподалеку была суша, берега которой были изрѣзаны тихими бухтами.

Андезиты и базальты между Іорою и Алазанью и эссекситы съ тешенитами (близъ сел. Мажалояни на Іорѣ) изливались, повидимому, въ концѣ міоцена. Ихъ участіе въ осадочныхъ толщахъ Куринской низменности тоже неизвѣстно мнѣ. Повидимому, пліоценовый возрастъ имѣютъ лавы SW отъ Елисаветполя.

Куринская низменность въ сѣверной части Арешскаго уѣзда и далѣе къ сѣверо-западу утрачиваетъ характеръ равнины. Тектоника и эрозія создали сложный рельефъ.

Антиклинальные или моноклинальные (въ силу вторичныхъ разрушеній) хребты имѣютъ простираніе отъ SO 100 до SO 130. Южныя цѣпи имѣютъ почти широтное протяженіе, болѣе же сѣверныя приближаются къ общему простиранію Главнаго хребта (SO 130). Въ сѣверной продольной долинѣ течетъ Алазань съ общимъ направленіемъ SO 130, до сліянія съ притокомъ Айри (Агри)-чай, напра-

вляющимся по продолженію той же долины навстрѣчу— NW 300.

Слившись съ нимъ, Алазань поворачиваетъ почти подъ прямымъ угломъ SSW; образуя поперечную долину, сливается съ Іорой, текущей SO 115—120—125, и вскорѣ же съ Курой, текущей до мѣста сліянія тоже по простиранію складокъ, SO 95—100.

Нѣсколько ниже мѣста сліянія Кура поворачиваетъ SO 140—150 и образуетъ поперечную долину въ хребтѣ Караджа-дагъ: тутъ проходитъ западная граница Арешскаго уѣзда. Юго-западная граница уѣзда (имѣющаго, въ общихъ чертахъ, трапецієвидную площадь), образована теченіемъ р. Куры, имѣющимъ общее направленіе SSO 150. Почти параллельны западная и восточная границы уѣзда.

Итакъ, площадь его по устройству поверхности можетъ быть раздѣлена на двѣ части—южную низменную и сѣверную возвышенную.

Низменная часть заключена въ треугольникѣ между подошвою хребта, часть котораго носитъ названіе Боздагъ (т. е. сѣрыя горы), теченіемъ р. Куры и низовьемъ р. Гёк-чая. Она слагается аллювіемъ рѣкъ: самой Куры, Алджигян-чая, Туріан-чая съ притокомъ Кара-чаемъ и Гёк-чая, причемъ аллювій этихъ рѣкъ частично перекрываетъ аллювій Куры, и сэлевыми выносами изъ ущелій хребта. Здѣсь проходитъ лишь одинъ ничтожный тектоническій хребетъ Караджа-дагъ, наполовину размытой.

Истоки системъ названныхъ рѣчекъ находятся на южномъ склонѣ Главнаго Кавказскаго Хребта, въ предѣлахъ Нухинскаго уѣзда. Въ этомъ хребтѣ нѣтъ ни мощныхъ ледниковъ, хотя въ группѣ Базар-дюзи и западнѣе, въ группѣ Малкамудъ, имѣются вѣчные снѣга. (Не лишнимъ будетъ замѣтить, что жители Арешскаго и Гёкчайскаго уѣздовъ называютъ гору Базар-дюзи военно-топографическихъ картъ Шах-дагомъ, той же горы, что на картахъ носитъ названіе Шах-дага, отсюда не видно).

Въ нѣкоторыхъ ущельяхъ сохранились великолѣпные лѣса, напримѣръ, въ Бумскомъ, въ другихъ же они истреблены.

Рѣчки довольно многоводны. Я прошелъ до истоковъ

нихъ по ущельямъ: Бумскому, Куткашинскому и Вандамскому во время работъ 1913 года.

Выбѣгая изъ горъ въ продольную Нухинскую долину, эти рѣчки сливаются и образуютъ неустойчивую гидрографическую сѣть. Полагаю, что небольшого перемѣщенія каменныхъ выносовъ достаточно, чтобы рѣчку одной системы (бассейна) перевести въ другую.

Такимъ образомъ, Нухинская долина (Агри-чай) прекрасно орошена и представляетъ роскошный садъ. Совершенно иначе выглядитъ лежащая къ югу безводная степь возвышенной части Арешскаго уѣзда.

Глубокія поперечныя долины Алджигян-чая, Туріан-чая съ Кара-чаемъ и Гёк-чая проносятъ безъ пользы для нея эти массы воды. Только въ одномъ мѣстѣ въ долинѣ Туріан-чая стоитъ водокачка, поднимающая воду на плоскогорье для молоканскаго селенія.

Алджигян-чай и Туріан-чай несутъ очень мутную воду, причину чего я затрудняюсь опредѣлить, тогда какъ Гёк-чай—гораздо болѣе чистую.

Предположительно лишь можно высказать слѣдующія соображенія: водосборъ двухъ первыхъ рѣчекъ захватываетъ сланцевую область Главнаго Хребта, гдѣ довольно значительна роль мало уплотненныхъ глинистыхъ прослойковъ, потомъ рѣчки проходятъ по широкой аллювально-делювіальной долинѣ, использованы частью для орошенія и потому обогащены мутью, тогда какъ въ верховьяхъ Гёк-чая онѣ проходятъ въ области песчаниковъ и известняковъ, прорѣзаютъ возвышенную страну, а среднее теченіе ихъ идетъ въ глубокой узкой долинѣ, по давно уже перемытымъ галечникамъ.

Разсматриваемая—сѣверная—высокая часть Арешскаго уѣзда представляетъ полого-синклинальное плато.

Сѣверная и южная его окраины возвышаются надъ срединною частью, хотя эта послѣдняя въ значительной мѣрѣ уже заполнена делювіемъ съ темно-каштановою почвою. Сѣверное приподнятое крыло представляетъ зазубренный гребень, отдѣльныя вершины котораго достигаютъ 2.500 футовъ, какъ Куру-кягризъ (2.528') и Пир-дагъ (2.506') съ правой стороны Туріан-чая.

Южнымъ крыломъ синклинальнаго плато является сѣ-

верный склонъ (крыло) несимметричной антикинали. Она тоже возвышается надъ уровнемъ степи въ видѣ хребта или цѣпи холмовъ. Можно отмѣтить (въ направленіи WNW—OSO) слѣдующія вершины: Конджашинъ (1.311') [долина Алджигян-чая], Налбанд-дагъ (1.417'), Ольмазъ (2.046'), Пир-сеидъ (2.020') [долина Туріан-чая], Когнутъ, Сырхоу-кала (2.159'), Кара-дагъ [долина Гёк-чая].

Сѣверный гребень изрѣзанъ короткими глубокими почти неразвѣтвленными балками, направляющимися на сѣверъ, въ долину Ах-чая, на югъ же спускаются только ничтожные овражки; правда, близъ поперечныхъ долинъ овраги пріобрѣтаютъ чрезвычайную глубину, соотвѣтственно глубинѣ также и этихъ долинъ. Южный гребень разсѣченъ множествомъ ущелій, чрезвычайно сложно развѣтвленныхъ. Многія имѣютъ значительную водосборную площадь; вслѣдствіе антиклинальнаго строенія гребня, ущелья эти безводны.

Неоднократно наблюдается соединеніе одной системы ущелій съ другою и получается кажущаяся бифуркація. Впечатлѣніе перваго взгляда оказывается обманчивымъ, и лишь при внимательномъ разсмотрѣніи, руководясь какимъ-либо хорошо замѣтнымъ слоемъ (всѣ слои между Алджигян-чаемъ и Туріан-чаемъ падаютъ однообразно и правильно), можно выяснить истинное отношеніе руселъ.

По выходѣ изъ ущелья (клюзы) Баянъ—Чемахлы, рѣчка Алджигян-чай отдѣляетъ отъ себя двойной рукавъ вправо, въ сторону Куры. Тутъ стоитъ сел. Хан-абадъ. Главное русло все же направляется къ юго-востоку. Пройдя черезъ ус. Геок-тапа, рѣчка вновь отдѣляетъ вправо рукавъ и образуетъ дельту, въ которой лежитъ селеніе Халданъ.

Двойной протокъ Алджигян-чая идетъ (на западъ) по продольной долинѣ, широкой и плоской, выполненной изжелта-сѣроватымъ известковымъ суглинкомъ съ прослойками галечника.

Суглинокъ этотъ кажется мучнистымъ наощупь, несмотря на ясную слоистость, обладаетъ и вертикальной отдѣльностью, почему сравнивался различными изслѣдователями съ лессомъ. Между двумя рукавами рѣки виденъ валъ галечника.

Лессовидные суглинки Арешскаго участка долины Куры описаны (правда, достаточно подробно) въ статьѣ С. А. Захарова („О лессовидныхъ отложеніяхъ Закавказья". Почвовѣдѣніе 1910 № 1). Какъ и въ Мильской степи, лессовые суглинки близъ усадьбы Геок-тапа переслаиваются съ галечниками, но имѣютъ столбчатую отдѣльность. Это послѣднее свойство я отношу къ производнымъ климата. Въ мѣстностяхъ сухихъ, гдѣ дренажъ хорошъ, испареніе со всей стѣнки обрыва (отвѣснаго обнаженія) идетъ очень быстро и однообразно. Поэтому просохшая часть откалывается отъ непросохшей трещиною, параллельною поверхности обнаженія.

Лессовидный суглинокъ Арешскаго уѣзда, въ отличіе отъ суглинковъ другихъ мѣстъ, имѣетъ пепельно-сѣрый цвѣтъ, а не палевый, не желтоватый и не буроватый.

Онъ очень мучнистъ наощупь, болѣе богатъ карбонатами, чѣмъ кіевскій или наманганскій лессы, и вообще имѣетъ ясно аллювіальное происхожденіе, но видоизмѣненъ позднѣйшими процессами, ибо вскорѣ послѣ отложенія своего паводками или иными явленіями рѣчного режима, начиналъ подвергаться вліянію атмосферы, растеній, животныхъ и т. д.

Захаровъ допускаетъ участіе въ образованіи его и сэлевой грязи. Какъ извѣстно, отложенія сэлевыхъ потоковъ относятся къ категоріи „коллювія". Терминъ этотъ введенъ безъ достаточной нужды, но воспріятъ, вмѣстѣ съ „пролювіемъ" многими (почвовѣдами, по преимуществу).

Сѣверный берегъ долины проходитъ у подошвы хребта, являющагося западнымъ продолженіемъ Боз-дага, а южный образованъ довольно крутыми склонами цѣпи холмовъ или невысокаго (высшая точка—гора Караджа 947 футовъ) хребта, на которыхъ отчетливо замѣчается двѣ галечниковыхъ террассы, свидѣтельствующія о когда-то проходившемъ здѣсь теченіи сильной рѣки.

Что это не выносъ нынѣшняго Алджигян-чая, о томъ свидѣтельствуетъ протяженіе террассъ далеко на западъ, вдоль по сѣверному склону всего хребта, который я назову, для удобства отысканія на картѣ, холмами Караджа.

Первая террасса выражена очень явственно, вторая же, поднимающаяся почти до вершины хребта, сильно разру-

шена. Ея галькою покрытъ весь сѣверный склонъ. Мѣстами она представлена не галечникомъ, а конгломератомъ. Глыбы этого конгломерата сохранились на гребнѣ и склонахъ.

Холмы слагаются красновато-бурою глиной съ гипсомъ. Нерѣдко проходятъ тонкiе прослойки глинистаго песка. Чаще глина бываетъ довольно желтою, съ небольшою примѣсью извести, съ известковыми конкрецiями. Прослойки зеленовато-сѣрой глины довольно рѣдки. Паденiе пластовъ глины опредѣлено въ среднемъ изъ нѣсколькихъ наблюденiй NO 18—20 ∠ 10°—12°, но мѣстами наклонъ пласта достигаетъ ∠ 20°.

Въ бурыхъ глинахъ найдены:

Didacna crassa Eichw.
Didacna postcarditoides (?) Naliv. et Anis.
Didacna catillus Eichw.
Didacna rudis Naliv.
Monodacna sp.?
Dreissensia polymorpha v. Bened.
Dreissensia ponto-caspia Andrus.
Micromelania curta Naliv.
Neritina fluviatilis L.

Формы эти опредѣлены по недавно вышедшимъ монографiямъ Д. В. Наливкина и А. Анисимова („Моллюски горъ Бакинскаго яруса“ и „Описанiе главныхъ формъ *Didacna* изъ постплiоцена Апшеронскаго полуострова“. Тр. Геол. Ком. Н. С., вып. 116 и 117).

Ниже залегаютъ сѣрые слюдистые пески съ прослоями довольно рыхлаго песчаника. Въ этихъ пескахъ не встрѣчается никакихъ окаменѣлостей. Единственно въ одномъ мѣстѣ, приблизительно на границѣ между первою и второю третью (считая снизу) мощности этихъ песковъ, въ лежачемъ боку однофутоваго слоя рыхлаго песчаника съ мелкою галечкою встрѣтился обломокъ длинной, немного искривленной кости, повидимому, большой берцовой среднихъ размѣровъ хищника (вродѣ шакала). Однако, отсутствiе сочленовныхъ поверхностей не позволило сдѣлать точнаго заключенiя. Кость была совершенно пропитана желѣзомъ, обратясь въ шпатовый желѣзнякъ.

Въ пескахъ изрѣдка проходятъ прослои гальки и то-

же нечасто замѣчается діагональная слоистость. Въ нижней части толщи довольно часты прослои песка, сильно глинистаго, и чѣмъ ниже, тѣмъ больше содержаніе глины, такъ что, наконецъ, наблюдается переслаиваніе глинъ съ разнымъ содержаніемъ песка. Цвѣтъ ихъ сѣрый съ голубоватымъ оттѣнкомъ, но часты ржавыя пятна.

Еще ниже—зеленоватая глина съ гипсомъ и гнѣздами ракушника, соединяющагося въ выклинивающіеся прослойки. Въ немъ значительна примѣсь крупнозернистаго кварцеваго песка.

Въ этомъ ракушникѣ преобладаютъ то кардііды, то дрейсенсиды, скопляясь какъ бы колоніями.

Здѣсь найдены:

Dreissensia polymorpha v. Bened.
Dreissensia caspia Andrus.
Dreissensia ponto-caspia Andrus.
Dreissensia rostriformis Desh.
Monodacna caspia (?) Eichw.
Didacna catillus Eichw.
Didacna rudis Naliv.
Didacna vulgaris Andrus.
Didacna aff. *crassa* Eichw.
Micromelania caspia Eichw.

Глубже опять идутъ голубоватыя глины съ *Micromelania* sp.? и плохо сохранившимися маленькими *Didacna*, отчасти напоминающими *D. parvula* Naliv.

Впереди разстилается аллювіальная равнина Куры съ голубовато-сѣрою почвою.

Глины съ прослойками ракушника образуютъ очень плоскую антиклинальную складку: можно видѣть паденіе южнаго крыла ихъ, но вышележащіе горизонты совершенно смыты, такъ что холмы Караджа представляютъ только сѣверное крыло.

Возможно, что когда-нибудь неподалеку проходило русло Куры, отклонившееся впослѣдствіи дальше къ югу, и можетъ быть, именно подъ вліяніемъ наносовъ Алджиган-чая. Я даже думаю, что первоначально шелъ потокъ съ запада на востокъ по долинѣ между холмами Караджа и западнымъ продолженіемъ Боз-дага, гдѣ теперь идетъ

въ обратномъ направленіи незначительный рукавъ Алджигян-чая.

Именно мощный покровъ галечника, образующій продольную террассу, говоритъ въ пользу существованія въ этомъ мѣстѣ мощнаго двигателя, ослабленнаго конусами наносовъ Алджигян-чая и Туріан-чая, и потому перемѣстившагося въ русло бо́льшаго паденія.

Меандры Куры свидѣтельствуютъ о значительныхъ колебаніяхъ базиса эрозіи въ самое недавнее время.

Какъ извѣстно, брюкнеровскіе періоды сильно отражаются на уровнѣ Каспія, къ тому же и масса осадковъ въ предѣлахъ Куры постоянно измѣняетъ условія стока. Вотъ почему сохраняется меандрическій типъ теченія рѣки.

Судя по окаменѣлостямъ, холмы Караджа состоятъ исключительно изъ осадковъ бакинскаго яруса. Ничего оригинальнаго въ фаунѣ ихъ нѣтъ. Продолженія этого хребта за Алджигян-чай на востокъ—нѣтъ. Вѣроятно, онъ былъ размытъ во время первой каспійской регрессіи, когда замѣчается общее отступаніе каспійскаго бассейна, отлагавшаго постпліоценовые пласты съ *Didacna trigonoides* Pall.

Эти пласты извѣстны на берегахъ Азовскаго моря подъ Таганрогомъ и по долинѣ Маныча.

Бабельскіе пласты съ *Didacna crassa* Eichw., повидимому, эквивалентны бакинскому ярусу и такъ назыв. пластамъ Чауды. Повидимому, ихъ эквиваленты есть и въ нефтеносной низкой полосѣ Гуріи. Мнѣ изслѣдовать того края не удалось, такъ какъ война измѣнила программу работъ 1915 года, а раньше Кавказское Горное Управленіе сочло ненужнымъ командировать спеціалиста по третичнымъ отложеніямъ туда, гдѣ работалъ уже геологъ-петрографъ.

Н. И. Андрусовъ относитъ бакинскій ярусъ еще къ пліоцену, послѣтретичныя же отложенія Апшеронскаго полуострова дѣлитъ на:

каспійскій ярусъ—съ *Cardium edule*
хвалынскій ярусъ,
хазарскій ярусъ,

къ пліоцену же относитъ

бакинскій ярусъ
апшеронскій „

акчагыльскій ярусъ
понтическій „ ,

а меотическій, какъ извѣстно, считаетъ переходнымъ между міоценомъ и пліоценомъ.

П. А. Православлевъ устанавливаетъ въ низовомъ Поволожьѣ наличность перерыва между апшеронскими и бакинскими пластами, выраженнаго и тектонически, т. е. значительнымъ несогласіемъ напластованія, и литологически: верхніе горизонты ихъ мѣстами подверглись вывѣтриванію, превращенію въ аллювій, перемыву, причемъ въ нихъ погребались раковины гелицидъ.

Этотъ перерывъ (безъ тектоническихъ несогласій) можетъ быть подмѣченъ въ буровыхъ скважинахъ Ставропольской губерніи. На Апшеронскомъ полуостровѣ и въ долинѣ Куры между тѣмъ и другимъ—тектоническое несогласіе.

П. А. Православлевъ въ Поволожьѣ указываетъ также длительную континентальную фауну въ послѣ-бакинскій вѣкъ. Кажется, ей отвѣчаютъ пласты съ *Vitis vinifera* Linn. и *Salix* (*viminalis* Linn., aff. *Caprea* Linn.) близъ Балыклеи.

Н. А. Соколовъ принимаетъ верхнепліоценовую регрессію Каспійскаго моря (въ бакинскій вѣкъ и позже) съ развитіемъ плейстоценовыхъ отложеній по всей переферіи Каспія, особенно въ области сѣвернаго мелководья. Къ этому же времени относится накопленіе красныхъ гипсоносныхъ суглинковъ, очень компактныхъ, тяжелыхъ, развитыхъ въ берегахъ Большого Лимана р. Маныча (озера Гудила).

Развитіе озеръ и болотъ въ южной Россіи (Н. А. Соколовъ) предшествуетъ главному обледенѣнію Россіи. Отлагаются слои съ *Paludina diluviana* въ предкавказскихъ степяхъ, именно въ Ростовскомъ округѣ Области Войска Донского.

Въ эту эпоху море окончательно оставляетъ Куринскую низменность въ предѣлахъ Арешскаго и Геокчайскаго уѣздовъ. Судя по наблюденіямъ А. А Майорова, въ Джеватскомъ уѣздѣ отлагаются пласты съ гигантскими *Cardium* (*Didacna*) *trigonoides*—моложе бакинскаго яруса. Къ этой же эпохѣ я отношу дислокаціонныя явленія, ибо

осадки хвалынскаго яруса залегаютъ на бакинскихъ на площади Апшеронскаго полуострова и южнѣе несогласно. Поднятіе слоевъ съ *C.* (*Didacna*) *trigonoides* близъ г. Петровска относится уже къ вертикальнымъ перемѣщеніямъ эпейрогеническаго характера, а не къ складкообразовательнымъ, каковы были изогнутія бакинскихъ пластовъ на Апшеронскомъ полуостровѣ и въ холмахъ Караджа въ Арешскомъ уѣздѣ.

Къ началу главнаго оледенѣнія Россіи Каспійское море сильно трансгредировало на сѣверъ, отчасти на западъ, но Арешскаго уѣзда уже не достигало. Тогда долженъ былъ измѣниться и режимъ закавказскихъ рѣкъ. Болѣе многоводныя, онѣ должны были нести большое количество гальки и валуновъ, а подъемъ базиса эрозіи, т. е. уровня принимающаго бассейна, велъ къ образованію меандровъ, подготовкѣ террассъ и загроможденію галечникомъ старыхъ руселъ. Во время главнаго оледенѣнія замѣчается сохраненіе водной площади. Устанавливается внутри Россіи сухой климатъ—эпоха образованія лесса. Каспійское море сильно сокращается и утрачиваетъ связь съ Азовскимъ.

Въ это время рѣки должны были особенно углубить свои долины, спрямить меандры.

Въ настоящее время нѣсколько преждевременно пытаться согласовать исторію Куры съ исторіей ледниковаго покрова Кавказа, такъ какъ мы не знаемъ ни террассъ Куры, ни петрографическаго состава галечниковъ на различныхъ горизонтахъ. Сдѣланныя по этому поводу Православлевымъ замѣчанія до нашихъ дней сохраняютъ свою основательность.

Что касается такъ наз. лессовъ долины Куры, то ихъ аллювіальное происхожденіе не вызываетъ никакихъ сомнѣній. Перерывъ между апшеронскими и бакинскими пластами многократно отмѣчался различными авторами. Нѣтъ даже полной преемственности формъ.

Въ фаунѣ апшеронскаго яруса мы находимъ богатое наслѣдіе понтическаго вѣка, когда нормальные *Cardium* и *Congeria* начали утрачивать тѣ или иные элементы замка вплоть до полнаго исчезновенія зубовъ и замѣны ихъ такъ или иначе развитымъ лигаментомъ (*Arcicardium acardo* рудныхъ пластовъ или позднѣйшія *Adacna*).

Есть теорія, разсматривающая замокъ раковины, какъ видоизмѣненіе концовъ реберъ на спинномъ краѣ. Я не раздѣляю этого взгляда, но невольно вспоминаю его, когда приходится имѣть дѣло съ пліоценовыми *Cardium*, утратившими ребра и зубы. Въ раковинѣ *Arcicardium acardo* и др. близкихъ формъ еще сохраняется радіальное расположеніе нѣсколько болѣе плотныхъ и болѣе рыхлыхъ полосъ раковины: замаскированныя ребра. При начинающемся разрушеніи поверхности, эти слѣды реберъ отчетливо выступаютъ. Въ раковинѣ верхнеміоценовой *Apscheronia propinqua* Eichw. сохранился зубъ, т. е. замокъ типа *Monodacna*, а реберъ уже нѣтъ и слѣдовъ. Строеніе раковины исключительно концентрическое. Есть, впрочемъ, *Apscheronia* съ хорошо развитыми ребрами.

Между тѣмъ, понтическій вѣкъ, въ теченіе котораго въ бассейнѣ Каспійскаго моря появились настоящія *Didacna* и *Monodacna*, предшествовалъ вѣку акчагыльскому, когда вновь весь Каспійскій бассейнъ оказался заселеннымъ сарматскою фауной, съ преобладаніемъ *Mactra* верхнесарматскаго типа и *Cardium* нижнесарматскаго. Мѣстопребываніе понтическихъ *Didacna* и *Monodacna* въ это время намъ неизвѣстно. Мнѣ думается, что онѣ удержались гдѣ-то на Сѣверномъ Кавказѣ или въ фіордообразныхъ заливахъ гористаго берега Дагестана. Поэтому, въ нижне-апшеронскихъ пластахъ понтическо-каспійскій элементъ такъ слабо и представленъ!

Между акчагыльскими морскими и апшеронскими пластами тоже есть перерывъ. Онъ обнаруживается не только внезапною и полною смѣною фауны, но и несогласіемъ залеганія.

Между апшеронскими и бакинскими пластами, несмотря на болѣе ярко выраженное тектоническое несогласіе, фаунистическая разница слабѣе.

На правомъ берегу Алджиган-чая, при выходѣ изъ горъ, изъ ущелья Налбанд-дара, у подошвы горъ, видны небольшіе четкообразно расположенные холмы. Форма основанія этихъ холмовъ—эллипсисъ, длинная ось соотвѣтствуетъ простиранію пластовъ, вершины холмовъ довольно остры и представляютъ гребни съ выступающими пластами болѣе плотныхъ породъ: песчаниковъ, аркозовъ.

и конгломератовъ. Простираніе этихъ пластовъ и, слѣдовательно, цѣпей холмовъ SO 120 или SO 125.

Въ наиболѣе южныхъ цѣпяхъ пласты поставлены прямо на голову, болѣе къ горамъ - падаютъ SW 210 ∠ 80° и нѣсколько менѣе. Однако, мѣстами замѣчается нѣкоторое нарушенія правильности залеганія дислоцированнаго пласта, вслѣдствіе осѣданія и прогиба головныхъ частей пласта отъ тяжести и благодаря нѣкоторой подвижности глинистыхъ и песчанистыхъ прослойковъ.

Цѣпи холмовъ возникли благодаря разницѣ въ плотности чередующихся пластовъ. Песчаники нормальнаго и аркозоваго характера и конгломераты лучше противустояли размывающей дѣятельности дождя, инсоляціи и вѣтра, чѣмъ сланцеватыя и болѣе однородныя глины. Соотвѣтственно ихъ пластамъ образовались продольныя пониженія. Мѣстами мягкія породы снесены въ такомъ количествѣ, что твердыя стоятъ въ видѣ зубчатыхъ стѣнъ на вершинахъ куполовидныхъ холмиковъ.

Органическіе остатки въ глинахъ чрезвычайно рѣдки. Здѣсь встрѣчается почти исключительно *Apscheronia propinqua* Eichw., рѣже попадаются обломки мелкихъ гастероподъ типа *Clessinia* или *Caspia*, при чемъ первая форма свидѣтельствуетъ о принадлежности пластовъ къ апшеронскому ярусу.

Такіе же холмы видны и на лѣвой сторонѣ Алджигянчая.

Песчанистыя разновидности глинъ очень богаты гипсомъ, который въ нѣжныхъ голубоватыхъ плотныхъ глинахъ замѣтныхъ скопленій не образуетъ, а въ сланцеватыхъ глинахъ образуетъ корки и жилы по трещинамъ. Въ песчаникахъ примѣси гипса я не замѣтилъ.

Входя съ юга, т. е. вверхъ по теченію Алджигянчая, въ ущеліе Налбанд-дара, мы видимъ ядро антиклинальной складки. Южное крыло круче сѣвернаго, пласты его плойчато изогнулись вслѣдствіе тяжести и падаютъ SW 210 ∠ 60°.

Недалеко отъ входа въ ущелье виденъ перегибъ пластовъ, сѣдло, осложненное тоже частичной мелкой складчатостью.

Хорошо маркирующими горизонтами являются двух-

футовые пласты мелкогалечнаго конгломерата. Ниже залегаетъ зеленовато-сѣрая гипсоносная глина съ обиліемъ раковинъ, немного огипсованныхъ, немного оруденѣлыхъ, съ преобладаніемъ *Apscheronia propinqua, Neritina.*

Наиболѣе же интересна и типична для этого пласта довольно крупная скульптированная гастеропода. По опредѣленію акад. Н. И. Андрусова, это—*Melania rhodensis* G. Bukow., var. nova. Эта форма указана для акчагыльскихъ пластовъ Ширакской степи А. Н. Рябининымъ. Геологическій возрастъ родосскихъ пластовъ точно установить нельзя. Можно лишь думать, на основаніи богатой скульптировки палюдинъ, что ихъ нужно отнести ко второй половинѣ пліоценовой эпохи, что вполнѣ согласуется и съ среднепліоценовымъ возрастомъ акчагыла.

Далѣе, идя по паденію пластовъ, т. е. отъ болѣе глубокихъ горизонтовъ къ болѣе высокимъ, мы наблюдаемъ чередованіе сѣрыхъ, сильно песчанистыхъ, глинъ съ сѣрыми же песчаниками, заключающими мелкую гальку изъ кварца, кремня, розоваго полевого шпата, доломита, известняка, глинистаго сланца, изрѣдка даже обломки обтертыхъ кристалловъ авгита. Слюды не замѣчается. Паденіе довольно спокойное—NNO ∠ 28°—33°. Ближе къ горѣ Тургунъ начинаютъ встрѣчаться прослои жирныхъ, почти не содержащихъ песка (только спорадически отдѣльныя зерна), но съ $CaCO_3$, глинъ голубоватаго цвѣта, съ *Apscheronia propinqua* и рѣдко-ребристою *Apscheronia* sp.?

Гора Тургунъ слагается тѣми же пластами, образующими второстепенную складочку на крылѣ синклинали долины Малый Турутъ. Эта же складочка видна впереди (S) сел. Кара-коюнлы. Здѣсь отличнымъ маркирующимъ горизонтомъ является бѣлый пепловый слой безъ окаменѣлостей.

Отъ Кара-коюнлы и этой складочки хребетъ замѣтно понижается. Синклиналь или мульда выполнена бурымъ делювіемъ, грубо сортированнымъ, съ банками гравія и галечника.

Къ югу отъ Кара-коюнлы, въ Боз-дагѣ высота гребня 1.071' и въ г. Налбанд-дагъ достигаетъ 1.417', а въ средней части, почти на оси мульды, холмъ Ханашен-ери имѣетъ 902' абс. высоты, а ближе къ долинѣ Алджигян-чая 784'.

На правой сторонѣ Алджигян-чая заполненная делювіемъ мульда образуетъ плоскогорье Шекинское (степь Большой Турутъ).

Отъ холма Ханашен-ери въ долину Алджигян-чая, по оси мульды, проходитъ неглубокая балка. Въ устьѣ ея и вверхъ по долинѣ до сел. Кая-баши обнажаются только горизонтально наслоенные суглинки и галечники. Повидимому, галечники эти представляютъ террассовое образованіе. Апшеронскіе слои залегаютъ ниже уровня рѣки. Возрастъ галечниковъ не опредѣленъ съ точностью.

Хребетъ Кюрт-дагъ (W отъ Кая-баши) слагается только галечниками, какъ и холмъ Кебир-тапа (1.482') къ востоку отъ Кая-баши, на Арешскомъ плоскогорьѣ.

Верхніе слои делювіальнаго суглинка Кая-баши очень грубо песчанисты, а ниже есть слой мучнистый, свѣтлоокрашенный, буровато-желтаго оттѣнка, напоминающій лессъ. Мощность его незначительна, повидимому, около двухъ аршинъ.

Къ сѣверу отъ Кая-баши степь начинаетъ быстро повышаться (1.160') по направленію къ Чайкенду. Холмы къ сѣверу отъ Чайкенда слагаются толщами галечника, падающими очень отлого SSW (∠ 10°). Они несогласно залегаютъ на сильно размытыхъ песчаникахъ съ прослойками глинъ. Въ песчаникахъ находимъ мы скопленія *Dreissensia carinato-curvata* Sinz. Песчаники падаютъ S. Они сильно размыты до отложенія галечниковъ.

Составъ гальки довольно однообразенъ. Это—сланцы, пестрые песчаники Главнаго Хребта, въ ничтожномъ количествѣ встрѣчаются гальки порфирита, доломита и орбитоиднаго известняка.

Въ 4-хъ верстахъ къ сѣверу отъ Чайкенда хребетъ обрывается въ сторону Ах-чая. Здѣсь онъ прорѣзанъ клюзою Алджигян-чая. Терраса этой рѣки маскируетъ разрѣзъ апшеронскихъ пластовъ.

Итакъ, Арешское плоскогорье имѣетъ мульдообразное строеніе. Вернемся къ южной окраинѣ его, къ хребту Боз-дагъ, прорѣзаемому, какъ сказано выше, многочисленными ущельями. Въ 1913 году я далъ первый очеркъ геологическаго строенія его (Изв. Кавк. Муз. VII, стр. 310—318).

Отъ усадьбы А. Б. Шелковникова—Геок-тапа—степь (долина Куры) слабо повышается по направленію къ сѣверу, къ подошвѣ Боз-дага. Она слагается новымъ делювіемъ (смывами со склоновъ) и мощными, вѣерообразно расходящимися покровами грязевыхъ потоковъ. Разстояніе отъ подошвы Боз-дага до Куры 11—12 верстъ.

Сэлевые потоки вырываются изъ ущелій Боз-дага на равнину. Въ нихъ всегда можно прослѣдить расположеніе стержня, т. е. путь движенія массъ съ наибольшею скоростью, и боковыя части. Въ стержнѣ—громадное скопленіе валуновъ, иногда діаметромъ до 2 метровъ, а также крупной гальки и малыхъ валуновъ, вымытыхъ изъ слоевъ пліоценовыхъ конгломератовъ и вынесенныхъ далеко въ степь.

Образованію сэлей въ низкомъ Боз-дагѣ содѣйствуетъ огромная водосборная площадь ущелья по сравненію съ его длиной, ибо главное ущелье представляетъ узкую и глубокую поперечную долину, въ которую впадаетъ множество короткихъ продольныхъ изоклинальныхъ долинъ, а также и характеръ горныхъ породъ, слагающихъ склоны этихъ долинъ. Глины и мергели, подъ вліяніемъ инсоляціи (головы пластовъ обращены къ югу), даютъ такія огромныя массы глиняной осыпи, рыхлой, влагоемкой, которая, до извѣстнаго предѣла, удерживаетъ колоссальныя массы воды, увеличивается въ объемѣ и, наконецъ, выходитъ со страшною быстротою на равнину.

Вмѣстѣ съ глиною выносится и галечникъ, впослѣдствіи основательно промываемый дождевыми водами, уносящими глину дальше, а камни оставляющими на мѣстѣ, въ руслѣ (водотокѣ). Эта, довольно густой консистенціи, грязь выноситъ огромные камни, отторгнутые отъ прорѣзаемыхъ ущельемъ слоевъ плотнаго песчаника.

Ущелье Мазитъ выпускаетъ на равнину ежегодно нѣкоторое количество сэлей. Противъ устья его лежатъ, уже на равнинѣ, нѣсколько десятковъ большихъ глыбъ песчаника. Водные потоки, выходящіе изъ ущелья, промываютъ въ сэлевомъ покровѣ довольно глубокое русло, въ разрѣзахъ котораго и видно строеніе сэлевыхъ потоковъ. Эти же потоки выносятъ изъ ущелья множество довольно крупныхъ глиняныхъ шаровъ съ галькою, описанныхъ Н. И.

Андрусовымъ въ т. VI „Ежегодника по Геологіи и Минералогіи Россіи“ изъ другихъ мѣстъ Кавказа и Закаспійской области.

Хребетъ Боз-дагъ представляетъ несимметричную возвышенность. Южный склонъ круче сѣвернаго и имѣетъ ступенчатый характеръ, а сѣверный—отлогій, но на половинѣ высоты его онъ прорѣзается продольною долиною размыва, при чемъ склоны этой долины тоже ступенчаты, особенно сѣверный (обращенный на югъ). На гребнѣ Боз-дага отмѣчены точки—гора Налбанд-дагъ (1.417 ф.) недалеко отъ вершины ущелья Мазитъ, и г. Пир-сеидъ (2.020 ф.) въ 12 верстахъ къ востоку.

У подошвы Боз-дага, съ юга, т. е. въ долинѣ Куры, замѣчается сильно уже разрушенная параллельная ему цѣпь холмовъ, отдѣленная узкою долиною, почти заполненною осыпями—продуктами разрушенія породъ Боз-дага.

Въ разрѣзѣ ущелья Мазитъ видно, что эти холмы слагаются сѣрыми песчанистыми мергелями и сѣрыми слоистыми песками съ прослоями гравія, при чемъ пласты или поставлены на голову, или падаютъ WS 210 ∠ 80°, тогда какъ уже въ первыхъ уступахъ Боз-дага паденіе NO 30 (40) ∠ 40°, при чемъ то же паденіе сохраняютъ всѣ пласты и дальше вверхъ по ущелью.

Точно такое же отношеніе холмовъ впереди Боз-дага къ самой этой возвышенности обнаружено и далѣе къ западу (западо-сѣверо-западу), при устьѣ ущелья Огруджа, гдѣ пласты песчанистыхъ глинъ и песчаниковъ падаютъ WS 210 ∠ 80°—85°.

Какъ уже сказано, пространство между первыми уступами Боз-дага и передовыми холмами выполнено слоистыми толщами осыпей и делювія.

Идя вверхъ по ущелью Мазитъ, по паденію пластовъ, можно обнаружить такую послѣдовательность (снизу вверхъ, такъ какъ при устьѣ мы проходимъ въ крестъ простиранія нижнихъ слоевъ, уходящихъ впереди насъ подъ уровень русла (дна) ущелья, переходимъ къ болѣе высокимъ—и т. д.): 1) мелкозернистые сѣрые песчаники съ мелкимъ гравіемъ (въ незначительныхъ скопленіяхъ), 2) голубые песчанистые мергели, 3) голубыя мергелистыя глины вовсе безъ песка, съ довольно плохо сохранивши-

мися раковинами *Apscheronia propinqua* Eichw., *Apscheronia* sp.? [1]) *Cardium, Dreissensia* (*rostriformis* Desh. var.?) *carinato-curvata* Sinz., *Dreissensia eichwaldi?* Issel, *Unio*? sp.? *Micromelania substriata*? Andruss., *Hydrobia* sp.? *Clessinia?* sp.?

Надъ этими мергелистыми глинами залегаетъ сѣрый плотный песчаникъ около 15 метровъ мощностью. Въ немъ встрѣчается довольно крупная галька и тонкіе прерывающіеся прослойки гравія, окаменѣлостей же вовсе не видно. Паденіе NO 38 ∠ 40°. Въ мѣстѣ налеганія песчаника на мергелистую глину замѣчается тонкій песчано-глинистый прослоекъ съ небольшими глиняными катунами (см. статью Н. І. Криштафовича [2]), такіе же цилиндрическіе и эллипсоидальные катуны есть и въ нижнемъ слоѣ песчаника. Наконецъ, въ нижнемъ слоѣ песчаника изрѣдка встрѣчаются настоящіе глиняные валуны съ галькою (какъ сэлевые шары), слегка сплющенные въ плоскости слоя. Давленіе песчаниковъ на нижележащіе мергели при поднятіи системы Боз-дага выразилось образованіемъ зеркальныхъ поверхностей скольженія на мергеляхъ и раздавливаніемъ раковинъ.

Выше песчаника—сѣрые пески. Такъ какъ пески эти легко вымываются и выдуваются, то песчаники выступаютъ въ видѣ гребня, а головная часть песчаныхъ пластовъ исчезла, и на ихъ мѣстѣ—зачаточная продольная изоклинальная долина.

Еще выше—чередованіе слоевъ крупногалечнаго конгломерата съ песками. Въ пескахъ очень сильно вывѣтрѣлыя раковины: *Apscheronia propinqua* Eichw., *Monodacna sjögreni* Andruss., *Adacna plicata* Eichw. и еще 1 видъ какого-то *Cardium* (s. lato), *Dreissensia eichwaldii* Issel., *Dreissensia polymorpha?* v. Bened., *Clessinia major* Andruss., *Hydrobia* sp.?, *Micromelania substriata?* Andruss. [3]).

[1]) Эта *Apscheronia* отличается отъ *A. propinqua* Eichw. болѣе высокою раковиною.

[2]) Ежегодникъ по Геологіи и Минералогіи Россіи, т. VI и XI.

[3]) Опредѣленія гастероподъ у меня почти гадательны, такъ какъ я не имѣю подъ руками нужной для точнаго опредѣленія литературы. Монографія Н. И. Андрусова, „Апшеронскій ярусъ", печатающаяся въ Трудахъ Геологическаго Комитета, до сихъ поръ еще (мартъ 1917 г.) не вышла въ свѣтъ, да едва ли и набрана наполовину.

Конгломератъ заключаетъ въ себѣ гальки сѣраго гнейса, порфировъ разнаго типа, темноцвѣтныхъ изверженныхъ породъ, сѣраго и чернаго глинистаго сланца, песчаника, известняка, кварца. Залеганіе крупногалечныхъ конгломератовъ нѣсколькими горизонтами говоритъ о быстромъ поднятіи хребтовъ къ сѣверу отъ Боз-дага въ апшеронскій вѣкъ и о значительныхъ атмосферныхъ осадкахъ, иначе такія массы галечника и валуновъ не могли бы перемѣщаться на столь значительное разстояніе и вноситься въ морской бассейнъ. Сверхъ того, ясно, что колебаніе береговой линіи (уровня моря) совершались не медленно и незамѣтно, а спазматически, такъ сказать толчками.

Въ одной изъ продольныхъ долинъ, впадающихъ въ ущелье Мазитъ справа, съ запада, и образовавшейся путемъ вымыванія рыхлыхъ песковъ съ *Apscheronia propinqua* и песчанистыхъ мергелей, наблюдаются интересныя пещеры въ этихъ мергеляхъ. Вода, попадая на склонѣ въ трещины, разрабатываетъ нижнія части ихъ, такъ что выходъ потока въ долину представляетъ уже широкіе тоннели, куда можно войти взрослому человѣку. Около одной изъ такихъ пещеръ отпечатались на глинѣ волчьи слѣды, но пещера была пуста. Въ одномъ мѣстѣ, благодаря небольшому оползню, песчаники и глины перемѣстились уже послѣ образованія долины, запрудивъ ее, а вода разработала трещину и сдѣлала небольшой тоннель въ ростъ человѣка въ самомъ руслѣ долины.

Подобныя же картины наблюдаются въ ущельѣ Огруджа, слѣдующемъ къ западу отъ Мазита: по этому ущелью проходитъ вьючная тропа на перевалъ черезъ Боз-дагъ.

Точно такъ же, въ передовой грядѣ пласты поставлены на голову, потомъ заполненная делювіемъ долина, потомъ рядъ все повышающихся уступовъ — гребней, раздѣленныхъ неглубокими продольными изоклинальными долинами, причемъ одинъ склонъ долины болѣе пологій, образованъ плотною породою (песчаникомъ, конгломератомъ) и имѣетъ паденіе NO 30—40 $\angle$ 40°, противоположный — крутъ, обрывистъ, слагается легко размываемыми песками или песчанистыми глинами.

Въ ущельѣ Огруджа я не наблюдалъ ни голубого мергеля, ни мергелистой глины съ *Apscheronia propinqua*,

ни покрывающаго ихъ песчаника въ 15 метровъ мощности. Вѣроятно, судя по простиранію, этотъ песчаникъ былъ разрушенъ и скрытъ осыпью въ полосѣ той продольной долины, что отдѣляетъ отъ первыхъ уступовъ Боз-дага передовую цѣпь холмовъ.

Равнымъ образомъ, въ пескахъ ущелья Огруджа *Apscheronia propinqua* представляетъ большую рѣдкость, напротивъ, *Dreissensia eichwaldi* и гастероподы (*Clessinia, Micromelania, Hydrobia*) преобладаютъ, *Cardium* и *Adacna* очень рѣдки.

Въ нѣсколькихъ горизонтахъ проходятъ тонкіе прослои бѣлаго туфовиднаго известняка, нѣсколько мергелистаго, или даже мѣлоподобнаго. Органическихъ остатковъ не найдено.

Паденіе ихъ NO 30—35 ∠ 40°.

Съ уступа на уступъ, поднявшись на главный гребень Боз-дага, мы окажемся на покатой къ сѣверо-востоку степи съ каштановой почвою, представляющей хорошее пастбище.

Уклонъ ея къ сѣверу 10°—26°, такъ какъ на половинѣ ската выступаетъ новый очень невысокій гребень песчаниковъ и мергелей, падающихъ NO 30—35 ∠ 25°. Впереди этого гребня промыта продольная изоклинальная долина, направляющаяся (водотокъ) къ сѣверо-западу, открывающаяся въ долину рѣчки Алджигян-чай.

А этотъ второй (болѣе низкій) гребень Боз-дага полого ниспадаетъ къ долинѣ Саруджа. По словамъ д-ра Р. Г. Шмидта, А. Б. Шелковникова и Ю. Н. Воронова, почва этой долины—прекрасный черноземъ, что вполнѣ понятно, если принять во вниманіе смывъ съ Боз-дага частицъ растительнаго слоя.

Южный склонъ Боз-дага образовался путемъ сброса, причемъ сначала впереди (южнѣе) находилась ось антиклинальной складки или флексуры, впослѣдствіи же, при образованіи грабена долины Куры, была увлечена даже часть сѣвернаго крыла антиклинали. Опрокинувшіеся пласты ея видны и донынѣ въ холмахъ у подошвы Боз-дага (паденіе SW 210 ∠ 80° или 90°), а долина разлома заполнена осыпями и делювіемъ.

У подошвы проходитъ многоводный крайній правый

рукавъ дельты Туріан-чая, исправленный и превращенный населеніемъ уѣзда въ оросительный каналъ, соединяющійся съ Алджигян-чаемъ. Далѣе къ югу—наносы громадной дельты Туріан-чая, среди которыхъ сохранились обширныя болота. Развитіе дельты, какъ сказано, зависитъ отъ колебаній базиса эрозіи, т. е. уровня р. Куры. Большая часть рукавовъ дельты теряется въ болотахъ, главнѣйшимъ же водоспускомъ является рѣчка Кара-су, низовье которой проходитъ уже въ Гёкчайскомъ уѣздѣ. Весьма значительный изгибъ Куры къ югу—передъ сліяніемъ съ Кара-су—мы не беремся объяснить, однако, большое количество старыхъ меандрическихъ руселъ между правымъ берегомъ Кара-су и лѣвымъ—Куры, начиная отъ границы Арешскаго уѣзда къ SO, и особенно близъ селенія Гедаккоби, внушаетъ мысль, что самый рукавъ Кара-су является старицей Куры, оставшейся при особенно быстромъ перемѣщеніи ея вправо въ указанной части теченія.

Продолженіемъ Боз-дага на востокъ является хребетъ Олмазъ съ вершинами 2.046', 1.940' и 1.910'. Онъ прорѣзается довольно широкою долиною Туріан-чая, правый берегъ которой крутъ, почти отвѣсенъ, а лѣвый сильно изрѣзанъ короткими оврагами. Паденіе пластовъ между выходомъ ущелья въ долину Куры и сліяніемъ двухъ потоковъ противъ Чанах-булага—NO 40° (измѣняясь до NO 28°). При выходѣ въ долину Куры, т. е. въ вершинѣ дельты Туріан-чая, сѣрые песчаники съ апшеронскими *Monodacna,* похожими на *M. pseudocatilus* Barb. и *M. subdentata* Desh., и съ осколками кристалловъ авгита падаютъ NO 32 ∠ 35°, но далѣе къ сѣверу чередующіеся пласты песчаниковъ и голубоватыхъ глинъ съ мелкими *Dreissensia* падаютъ подъ меньшимъ угломъ (до ∠ 20°). Въ мергелистыхъ голубыхъ глинахъ изрѣдка встрѣчаются *Apscheronia propinqua.* На линіи вершинъ Когнутъ и Олмазъ (1.940') эти глины уходятъ изъ разрѣза на глубину, и въ обнаженіяхъ видно чередованіе: сѣрые глинистые пески съ неправильными банками гальки, желтые пески, діагонально-слоистые пески и прослои гальки, бѣловатые пески—очень мощная толща. Въ нихъ прослои мягкаго желтоватаго песчаника. Пески эти частью размыты. На нихъ залегаетъ несогласно толща галечниковъ.

Приведенная послѣдовательность—отъ нижнихъ слоевъ къ верхнимъ.

Противъ сел. Чанах-булагъ апшеронскія породы исчезаютъ изъ разрѣза, будучи сильно размыты.

Поднявшись изъ Гирдадула на хребетъ съ вершиною Коґнутъ, дорога спускается въ лѣсистую балку. Тутъ, начиная отъ гребня, т. е. сверху внизъ, можно видѣть такую послѣдовательность породъ апшеронскаго яруса:

Грубозернистый желтоватый песокъ, съ уплотненіями въ рыхлый песчаникъ (очень мощная толща).

Тонкозернистый желтовато-бѣлый песокъ.

Свѣтлосѣрая, желтоватая глина,

Песокъ сѣрый.

Діагонально-слоистый крупный песокъ и гравій.

Тонкозернистый песокъ.

Желтовато-сѣрая тонкопесчанистая глина.

Мощная толща глинистыхъ бѣловатыхъ песковъ.

Причудливо изогнутый прослоекъ гальки съ линзообразными вздутіями.

Мощная толща глинистыхъ бѣловатыхъ песковъ.

Валунный слой—около 1 сажени, съ прослойкомъ грубозернистаго сѣраго песчаника въ серединѣ.

Очень тонкозернистый песчаникъ, слабо глинистый.

Песокъ, чередующійся со слоями глины.

Конгломератовидный песчаникъ—около $^1/_2$ сажени.

Чередованіе песковъ и песчаниковъ, очень мощная толща.

Весь этотъ комплексъ падаетъ NO $\angle$ 20° въ верхнихъ слояхъ и NO $\angle$ 40° въ нижнихъ. Окаменѣлостей въ этихъ породахъ не найдено. Залеганіе всѣхъ породъ согласное, измѣненіе же паденія въ предѣлахъ отъ 20° до 40° зависитъ отъ прогиба крыла складки.

Въ средней части ущелья песчаники образуютъ флексурообразный перегибъ съ простираніемъ NO 70—80° и крутымъ паденіемъ NNW. Сѣрыя сланцеватыя глины съ раздавленными *Helix* sp. поставлены на голову (простираніе NO 80°).

Ниже—прослоекъ голубой глины съ *Cyclostoma*.

Чередованіе сѣрыхъ сланцеватыхъ глинъ и тонко-

слоистыхъ глинистыхъ песчаниковъ съ *Limnaea* и мелкими гидробіидами.

Песчаники съ *Dreissensia carinato-curvata* падаютъ N.

Далѣе валунные слои съ паденіемъ NO 30°, далѣе—рядъ сдвиговъ и паденіе NW 320 ∠ 52°. Пески чередуются съ прослоями рыхлаго зеленовато-сѣраго песчаника съ *Apscheronia propinqua, Dreissensia carinato-curvata* и *Dreissensia* (*tenuissima?*). При выходѣ изъ ущелья, верстахъ въ $3^1/_2$ къ западу отъ берега Гёк-чая, паденіе пластовъ сланцеватыхъ песчаниковъ съ типичной апшеронскою фауною N NW ∠ 45°.

Селеніе Гирдадулъ стоитъ на плато, изрѣзанномъ глубочайшими оврагами. Верхніе горизонты слагаются очень глинистыми желтовато-сѣрыми песками, довольно сильно уплотненными. Прослои бѣловатыхъ песковъ достигаютъ толщины 1 фута. Изрѣдка проходятъ въ толщѣ банки галечниковъ. Въ одномъ оврагѣ выходитъ изъ этихъ галечниковъ довольно бѣдный источникъ. Вода удовлетворительнаго питьевого качества. Паденіе пластовъ подъ селеніемъ N ∠ 15—18°.

Спускаясь по оврагу на востокъ, въ ущелье, ведущее въ долину Гёк-чая, можно наблюдать переслаиваніе діагонально-слоистыхъ сѣрыхъ песчаниковъ (съ галечкой) съ глинистыми песками, ниже—валунный пластъ, опять песчаники, очень грубозернистые, аркозоваго типа, такъ какъ содержатъ неразложившіеся элементы кристаллическихъ породъ, и наконецъ, почти на уровнѣ дна ущелья, недалеко отъ устья (т. е. отъ долины Гёк-чая), среди садовъ—голубовато-сѣрыя мергелистыя глины, частью переходящія въ зеленовато-сѣрый цвѣтъ, съ неясною слоистостью и очень частыми раковинами *Cyclostoma hyrcanum* E. Martens (или *costulatum* Ziegl.). Крышечки, однако, находятся очень рѣдко.

Подстилается эта мергелистая глина (жирная, безъ песка)—грубозернистымъ аркозовиднымъ песчаникомъ.

Отсутствіе водныхъ моллюсковъ и наличность такихъ типичныхъ наземныхъ, какъ *Cyclostoma*, говоритъ о близости берега и впаденіи множества горныхъ рѣчекъ, въ которыхъ прѣсноводныхъ моллюсковъ почти нигдѣ не встрѣчается.

Наблюдая одну изъ мутнѣйшихъ рѣкъ Кавказа—Са-

муръ, въ его низовьяхъ, я видѣлъ губительное вліяніе его водъ на моллюсковъ Каспія и приносъ имъ исключительно лишь раковинъ различныхъ гелицидъ (*Vallonia, Fruticocampylea, Xerophila*).

Отсюда я дѣлаю выводъ, что въ куринскую депрессію (грабенъ) въ концѣ апшеронскаго вѣка вливалась такая же рѣка, и даже три: Кура, Іора и Алазань. Тутъ онѣ оставляли несомые пески, а въ эпохи измѣненія силы теченія—циклостомовый илъ.

Переходя къ нижележащимъ пластамъ, мы опять находимъ послѣдовательность: глины съ лимнеями и гидрибіидами, пески и песчаники съ *Dreissensia tenuissima*, песчаники съ *Dreissensia carinato-curvata* и *Apscheronia propinqua*, потомъ мощная толща песковъ и песчанистыхъ глинъ безъ окаменѣлостей и, наконецъ, хорошо выраженный фаунистически горизонтъ съ *Monodacna* (типа *pseudocatilus* и *subdentata*) и глины съ тѣми же монодакнами и *Corbicula margoliusi* n. sp. [3]).

Л. К. Конюшевскій открылъ въ Гёкчайскомъ уѣздѣ, т. е. немного восточнѣе, два корбикулевыхъ горизонта: нижній съ *Corbicula Margoliusi*, верхній—съ *Corbicula fluminalis* Müll. Этого послѣдняго въ правомъ (арешскомъ) берегѣ Гёк-чая я не обнаружилъ.

Ниже глинъ съ *Corbicula margoliusi* залегаютъ зеленоватые пески и песчаники, падающіе NNW ∠ 45°. Это же паденіе (NW 335—325°) сохраняется до самаго конца клюзы Гёк-чая, т. е. до выхода его въ долину Куры и вершины дельты. Поперечная долина (клюза) Гёк-чая широка, берега ея обрывисты. Замѣчается блужданіе рѣки и частое перемѣщеніе галечныхъ отмелей.

Такимъ образомъ, между устьями Туріан-чая и Гёкчая мы имѣемъ тоже лишь сѣверное крыло разрушенной складки. Высокая степь между этими двумя рѣками (т. е.

---

[3]) *Corbicula margoliusi* n. sp. имѣетъ довольно выпуклую округленную раковину съ очень высокою, загнутою напередъ макушкою; задній конецъ слегка суженъ, передній и брюшной края округлены; поверхность раковины гладкая, съ очень тонкими слѣдами нарастанія; кардинальные зубы раздвоены, боковые укорочены, зазубрены, въ средней части выдаются значительно, постспенно понижаясь къ концамъ. Передніе короче заднихъ; мускульныя впечатлѣнія неравной величины, синусъ едва замѣтный.

правильнѣе, между Кара-су и Туріан-чаемъ) слагается делювіемъ, причемъ она еще прорѣзана нѣсколькими плоскими руслами съ мочежинами, но въ возвышенныхъ окраинахъ степи русла эти начинаются оврагами. Есть такія мѣста, гдѣ рядомъ (близъ сел. Маймалы) и параллельно проходятъ два русла, но въ одномъ теченіе съ сѣвера на югъ, а въ другомъ—съ юга на сѣверъ, въ зависимости отъ того, на какомъ изъ крыльевъ синклинальнаго (мульдоваго) плато беретъ начало это русло.

Южная часть степи между селеніями Гирдадуломъ и Чанах-булагомъ, благодаря крутизнѣ паденія, сильно изрѣзана. Отъ вершины Когнутъ къ холму Ибрагимбеглы (1.346') подъ Чанах-булагомъ протянулся гребень, слагаемый глинистыми песками съ песчаниками. Эти пески представляютъ самый высокій горизонтъ апшеронскихъ отложеній, уже безъ морскихъ окаменѣлостей. Единственно лишь въ этомъ гребнѣ онъ сохранился, въ другихъ же пунктахъ смытъ. Паденіе этого песчаника N ∠ 12°.

Средняя высота высокой степи—около 900', какъ и степи между Туріан- и Алджигян-чаемъ. Перейдемъ къ разсмотрѣнію сѣверной окраины ея, т. е. сѣверной границы Арешскаго уѣзда.

Селеніе Зарафъ расположено на сильно изрѣзанномъ склонѣ къ долинѣ Ах-чая. Галечники чередуются съ песчанистыми глинами и глинистыми песками, наслоенными почти горизонтально, но изъ-подъ нихъ, въ наиболѣе глубокихъ оврагахъ, выступаютъ чередующіеся слои грубыхъ песчаниковъ, желтоватыхъ песковъ и песчанистой глины. Въ глинѣ и песчаникѣ найдена только апшеронская *Dreissensia carinato-curvata* Sinz. Паденіе песчаниковъ NO 30 ∠ 80°, тогда какъ прослои галечниковъ, залегающихъ выше, слабо наклонены S или SSW.

Слѣдуя гребнемъ далѣе на востоко-юго-востокъ, мы видимъ очень широкую діагонально-продольную долину-балку съ селеніемъ Ягувлы, довольно несимметричную. Она открывается къ сѣверо-западу, въ широкую долину Ах-чая. Слѣва возвышается хребетъ Ягувлы—Куру-кягризъ (2.085'—2.528'), а справа хребетъ съ вершиною Арчдагъ (2.520'). Діагональная долина, въ которой стоитъ сел. Беюк-Согютлы, отдѣляетъ холмъ Арч-дагъ отъ Пир-дага

(2.506'). Хребты эти имѣютъ простираніе NW 320—310°, слагаются желтоватыми песчаниками (SO оконечность хребта Пир-дага—скалы Кизил-кая), на размытой поверхности которыхъ залегаютъ толщи слоистаго галечника, сцементированнаго въ очень прочный конгломератъ. Такимъ именно конгломератомъ слагается хребетъ Зирикъ. Отвѣсные обрывы въ сторону долины Кара-су образованы подмывомъ (суффозіей) притоковъ этой системы. Въ подошвѣ обрыва, изъ-подъ желтоватыхъ песчаниковъ, выступаютъ сѣрые глинистые песчаники съ апшеронскими дрейсенсидами, падающіе согласно SW. Т. е. здѣсь мы видимъ сѣверное крыло мульды, образующей высокую степь.

Главный Кавказскій Хребетъ, по крайней мѣрѣ въ части, лежащей прямо къ сѣверу отъ Арешскаго уѣзда, представляетъ косую, наклоненную, м. б. даже опрокинутую къ югу складку, такъ что ея южное крыло обнаруживаетъ паденіе орбитоидныхъ мергелей палеогеноваго возраста и юрскихъ сланцевъ N и NO 5° въ низовьяхъ ущелья Гамзалы-чая и NO 30° между Вандамомъ и Кутка-шеномъ.

Нухинско-Вандамская долина, представляющая естественное продолженіе долины Алазанской, имѣетъ, повидимому, синклинальное строеніе, довольно или очень несимметричное, замаскированное различными экзогенными процессами.

Чрезвычайно интересна система рѣчки Ах-чая.

Изъ Дашагильскаго ущелья, собирающаго воды со значительнаго участка южнаго склона хребта, ограничивающаго Дагестанъ (сѣверный склонъ принадлежитъ бассейну Ахты-чая), выходитъ многоводная рѣчка Дашагиль. При выходѣ въ Нухинско-Вандамскую долину, она нагромождаетъ валунный конусъ и разбивается на два рукава. Правый поварачиваетъ NW, принимаетъ съ сѣвера притокъ Кишъ, проходящій черезъ г. Нуху, и получаетъ названіе Айри-чая (Агри-чая). Далѣе NW онъ впадаетъ въ Алазань.

Лѣвый рукавъ идетъ сначала почти прямо на югъ, принимаетъ съ сѣвера, со склоновъ Главнаго Хребта, Кёр-чай и Алджигян-чай, а съ запада—слабый притокъ Ах-чай.

Ах-чай начинается изъ родниковъ, вытекающихъ изъ галечниковъ ниже сел. Айдин-булага.

Около мѣста сліянія системы Ах-чай+Лѣвый Дашагиль+Кёр-чай+Алджигянъ, на линіи продолженія Алджигян-чая, происходитъ прорывъ водъ къ югу черезъ хребетъ, ограничивающій Нухинско-Вандамскую долину съ юга. Поперечная долина Алджигян-чая, будетъ описана ниже.

Къ этой системѣ присоединяются въ ничтожномъ количествѣ вóды другой системы, именно корухлярскаго Ах-чая.

Алджигян-чай возникаетъ изъ соединенія потоковъ Варташенскаго ущелья и Халхал-чая.

Въ слѣдующемъ къ востоку ущельѣ, гдѣ стоитъ селеніе Филифли, изъ Кара-булагскаго цирка (Урян-чай, Чалачин-чай, Магара-чай, Уч-баганъ, Кара-булагъ) выходитъ мощная бифурцирующая система. Неоднократно дѣлясь среди галечныхъ выносовъ, рѣже—соединяясь, она выдѣляетъ сильный срединный потокъ Ах-чай, текущій сначала почти прямо на югъ, въ долинѣ поворачивающій на западъ (между селеніями Варданлы и Падаръ). Потокъ направляется у подошвы хребта, ограничивающаго Нухинско-Вандамскую долину съ юга, близъ с. Зарафа получаетъ со склоновъ этого хребта небольшую прибавку воды изъ родниковъ, но тутъ же удивительнымъ образомъ бифурцируетъ.

Часть воды Ах-чая поворачиваетъ подъ острымъ угломъ на востоко-юго-востокъ и образуетъ мощную рѣку, сливающуюся со срединнымъ рукавомъ, Назар-чаемъ и Кара-чаемъ. Сливаясь близъ сел. Таркеша, воды системы Ах-чая прорываются сквозь южный хребетъ подъ названіемъ Туріан-чая.

Повидимому, направленіе теченія на участкѣ близъ сел. Зарафъ, т. е. въ западномъ протокѣ Ах-чая Филифлинскаго, къ Алджигян-чаю зависитъ отъ относительной многоводности сосѣднихъ системъ: при обиліи воды въ системѣ Дашагиль+Алджигянъ теченіе съ востока на западъ въ разсматриваемомъ участкѣ должно прекратиться и можетъ возникнуть обратное движеніе воды; если же изобилуетъ водою система Ах-чая Филифлинскаго, то нѣкоторый избытокъ водъ отдается системѣ Алджигян-чая.

Питаніе зарафскаго участка южнобережными родни-

ками и частыя колебанія уровня Алджигян-чая именно и поддерживаетъ западный рукавъ бифуркаціи.

Если бы не было прорывовъ этихъ системъ черезъ южный хребетъ, то воды продольнаго Ах-чая + верховьевъ Гёк-чая должны были бы устремляться по Нухинско-Вандамской долинѣ на западо-сѣверо-западъ, къ Агри-чаю.

Верховье Ах-чая, до сліянія съ правымъ протокомъ Дашагиля, является остаткомъ этого древняго русла.

Базисъ эрозіи—Кура ниже базиса—Алазань, вѣерообразное распредѣленіе выносовъ изъ ущелій въ Нухинско-Вандамской долинѣ, сложенной мульдообразно, создаетъ рѣкѣ весьма значительныя препятствія, такимъ образомъ прервалась цѣльность системы Ах-чая, и вся система получила выходъ прямо къ югу.

Тутъ произошло обезглавливаніе системы Агри-чая путемъ захвата верховьевъ (системы Ах-чая) собственно—Курой.

Эворзія и суффозія системы Филифлинскаго Ах-чая разрушила сѣверное крыло антиклинальной складки, но не вполнѣ, сводъ части внутреннихъ пластовъ сохранился, и потому сохраняются зарафскіе родники.

Если Нухинско-Алазанская долина имѣетъ дѣйствительно синклинальное строеніе, то это отвѣчаетъ теоретическому построенію системы разновременныхъ складокъ (послѣдовательной складчатости). Мы воздержимся въ данномъ случаѣ отъ всякихъ теоретическихъ разсужденій, отмѣтивъ лишь, что комплексъ рѣчекъ, сбѣгавшихъ съ южнаго склона Дагестанскаго Главнаго Хребта, долженъ былъ соединяться здѣсь и производить особенно энергичное размываніе противуположнаго берега долины. Но такъ какъ это былъ также и лѣвый берегъ общаго потока, то сюда были отброшены, при повышеніи базиса эрозіи (въ бакинскій вѣкъ), массы галечника.

Онѣ впослѣдствіи тоже были приподняты. Послѣбакинское поднятіе крыла ускоряло суффозію, вмѣстѣ съ тѣмъ обрушеніе крутого склона вело къ образованію короткихъ овраговъ, брешей и прорыву избытка ах-чайскихъ водъ.

Образовалась система, схему которой можно изобразить такъ: долина Назаръ-Туріан-чай, при входѣ въ поясъ

сѣверно-арешскихъ высотъ, пересѣкаетъ мощный валъ галечниковъ, приподнятыхъ и падающихъ SW 200—210 ∠ 35° (недалеко отъ Хошкашена). Эти дислокаціи свидѣтельствуютъ о древности галечниковъ. Галечники дислоцированы и въ клюзѣ (пад. S), но далѣе, подъ с. Тосикъ, галечники залегаютъ горизонтально и переслаиваются съ сѣрыми глинистыми песками.

Къ югу галечники выклиниваются, такъ что ясно ихъ делювійное происхожденіе съ сѣвера, со стороны хребта Зирикъ. Въ хребтѣ Зирикъ обнаженій нѣтъ. Склонъ къ сѣверу довольно отлогій, заросшій травою. Это объясняется отсутствіемъ продольнаго потока у его подошвы.

Прорывъ Кара-су (-чая) представляетъ очень широкую долину съ довольно отлогими берегами. Слои галечника производятъ впечатлѣніе террассъ, но совершенно нехарактерно развитыхъ.

Въ общемъ, разрѣзы менѣе ясны, чѣмъ у Тосика, а въ имѣющихся обнаженіяхъ виденъ лишь делювій и прислоны террассоваго аллювія.

Сѣверный хребетъ между долинами Кара-су и Гёкчая, съ вершиною Килиса-дагъ (2.194') представляетъ неправильные округленные холмы, между которыми проходятъ съ сѣвера ручьи и рѣчки. Абсолютная высота дна сѣверной долины здѣсь болѣе, чѣмъ по теченію Ах-чая, почему и всѣ ручьи (русла) имѣютъ меридіональное направленіе, пересѣкая какъ самую долину, такъ и хребетъ. и вступаютъ въ область высокой степи, не дѣлая значительныхъ разрѣзовъ.

Одно русло, такимъ образомъ, прорѣзаетъ всю степь и даже южный арешскій хребетъ близъ Гирдадула, другое, параллельное ему, далѣе къ востоку, впадаетъ въ долину Гёк-чая нѣсколько выше перваго.

Въ низовьяхъ своихъ они глубоко врѣзываются въ желтоватые пески и песчаники верхняго отдѣла апшеронскаго яруса, подвергшіеся сильному разрушенію въ сѣверномъ арешскомъ хребтѣ.

Изъ сопоставленія разрѣзовъ того и другого хребтовъ мы можемъ вывести такую схему:

Остатки свода антиклинали и пластовъ съ паденіемъ SW или S.

Южный хребетъ.

Паденіе N (NNW—NO).

Желтоватые пески и песчаники съ ничтожными банками галечника, прослои песчанистыхъ глинъ.

Слои съ *Cyclostoma*.

Слои съ *Helix* и *Limnaea*.

Горизонтъ съ *Dreissensia carinato-curvata*.

Горизонтъ съ *Corbicula margoliusi*.

Слои съ массой *Apscheronia propinqua*.

Горизонтъ съ *Melania rhodensis*.

Выполненная делювіемъ мульда.

Сѣверный хребетъ.

Паденіе S или SSW.

Галечники, валуны.

Размываніе.

Останцы свиты желтоватыхъ песковъ и песчаниковъ

?

Конгломераты.

Галечники и глины.

Горизонтъ съ *Dr. carinato-curvata*.

Нѣтъ обнаженій.

Остатки свода антиклинали и пластовъ съ паденіемъ N.

Долина р. Гёк-чая имѣетъ тотъ же характеръ, что и ранѣе описанныя. Точно такъ же она прорѣзываетъ между селеніями Амирванъ и Ванкъ высоко приподнятое южное крыло размытой складки, слагаемое галечниками съ прослойками сѣрыхъ тонкоотмученныхъ глинъ безъ органическихъ остатковъ. Рѣка прорѣзываетъ эти пласты какъ разъ вкрестъ простиранія, что весьма естественно.

Къ востоку отъ селенія Ванкъ (близъ сел. Рушанъ Гёкчайскаго уѣзда) галечники образуютъ симметричную складку.

Естественно, что овраги, образовавшіеся на склонахъ западнаго продолженія этой складки, имѣютъ именно нормальное направленіе, перпендикулярное линіи простиранія. Образовавшаяся поперечная долина, послѣ частнаго выполненія Вандамъ-Нухинской мульды галечниками и друго-

го состава наносами, измѣнившими гидрографическія условія, повела къ прорыву части водъ именно въ эту поперечную долину. При томъ возможно, что самое поднятіе складки шло одновременно съ эрозіей, т. е. что при первомъ появленіи гёк-чайскихъ водъ въ поперечной долинѣ хребетъ не былъ такъ высокъ. Однако, я не раздѣляю такого взгляда.

Какъ сказано выше, сѣверное крыло складки совершенно разрушено, но разрушено не сбросомъ, а размывомъ (суффозіей или абразіей) съ сѣвера, параллельно простиранію складки. Этотъ размывъ я приписываю дѣятельности горныхъ рѣчекъ, соединявшихся когда-то въ мощную систему, текшую въ направленіи WNW, въ сторону Нухи, подобно тому, какъ теперь течетъ Айричай.

Сбѣгая съ Главнаго Кавказскаго Хребта SSW, эти рѣчки встрѣчали поднявшуюся на ихъ пути складку—дамбу, ударяли въ ея подошву, отлагая здѣсь свои галечники и производя съ помощью ихъ свою разрушительную работу (эворзія), поворачивали въ сторону общаго пониженія, т. е. WNW, и неслись общимъ потокомъ у подошвы сѣвернаго крыла складки.

Наконецъ, это крыло было подмыто и срѣзано, обрушился и водораздѣлъ и зона верховьевъ овраговъ южнаго склона, и тогда открылись въ этой дамбѣ зіяющія щели, куда и устремилась часть водъ.

Полагая, что мульда высокой степи замыкается (поворотомъ пластовъ) гдѣ-то близъ Ивановки въ Гёкчайскомъ уѣздѣ, для каковаго утвержденія, однако, я не имѣю еще фактическихъ данныхъ, а сужу лишь по нѣкоторымъ даннымъ стратиграфіи и тектоники Шемахинскаго уѣзда, а также принявъ во вниманіе петрографію этого участка предгорій Главнаго Хребта, я думаю, что поперечная долина Гёк-чая нѣсколько древнѣе прочихъ поперечныхъ долинъ Арешскаго уѣзда; т. е. что Гёк-чай сдѣлался самостоятельнымъ притокомъ Куры раньше, чѣмъ Туріан и Алджигян-чай.

Конечно, для рѣшенія всѣхъ затронутыхъ мною вопросовъ нужно было бы детальное геологическое изслѣдованіе всего этого края, я же познакомился только съ

Арешскимъ уѣздомъ, благодаря просвѣщенному вниманію и помощи А. Б. Шелковникова.

Смѣна континентальной и морской фазъ въ долинѣ Куры связана съ общею исторіею Каспійскаго бассейна, почему я и считаю полезнымъ дать краткій очеркъ этой послѣдней.

Въ началѣ третичнаго періода Главный Кавказскій Хребетъ представлялъ узкую полосу суши въ океанѣ Тетисъ. Весьма замѣчательно географическое распространеніе нуммулитовъ въ эоценовомъ морѣ. Въ то время какъ Малый Кавказъ покрытъ нуммулитовыми пластами, вдоль южной и сѣверной подошвъ хребта отлагались лишь толщи долита, т. е. песчаниковъ и сланцевъ, а известняки играли подчиненную роль,—нуммулитовъ нѣтъ.

На сѣверномъ склонѣ Крымскихъ горъ, на Пріаральскомъ мелководьѣ, на такомъ же мелководьѣ по окраинѣ Общаго Сырта (въ Закавказьѣ) море изобиловало этими характерными гигантскими корненожками. Въ южную же Россію они проникли въ самомъ ограниченномъ количествѣ только въ олигоценовую эпоху; тогда же появляются и подъ Тифлисомъ. Это явленіе я отношу къ категоріи фаціальныхъ различій, не входя въ болѣе глубокій анализъ его.

Олигоценовое море восточной Россіи, вступившее въ связь съ сѣверо-германскимъ, съ Ледовитымъ океаномъ, посредствомъ зауральскаго („Гумбольдтова") пролива и съ Индійскимъ океаномъ, заливало Закавказье и Предкавказье. Одинаковая фауна населяла воды Ахалцыхскаго бассейна и Туркестана.

Въ концѣ олигоценовой эпохи закавказское море разбивается на рядъ опрѣсненныхъ бассейновъ, въ области Предкавказья сохраняется глубокій узкій проливъ. Южная Россія совершенно осушается. Усть-Уртъ и сѣверное Пріаралье проходятъ фазу замкнутаго моря съ анормальною соленостью. „Гумбольтовъ проливъ" исчезаетъ. Въ Тургайскомъ бассейнѣ морская фауна претерпѣваетъ замѣчательныя измѣненія. Въ началѣ общаго угнетенія ея, роль породообразующаго организма достается устрицамъ, по-

томъ всѣ моллюски погибаютъ, и бассейнъ заселяется только однимъ видомъ—*Corbula Helmerseni* Mікн., къ которымъ примѣшиваются мѣстами прѣсноводныя *Paludina, Bythinia, Planorbis, Unio.* Въ тургайскихъ степяхъ развивается фауна носороговъ (въ томъ числѣ *Indricotherium*), появляется небогатая флора аквитанскаго типа. Наконецъ, въ началѣ міоценовой эпохи *Corbula* исчезаютъ, получаютъ распространеніе левантинскіе типы прѣсноводныхъ моллюсковъ. Солоноватоводныя *Cyrena* Усть-Урта, Тургая, Ахалцыха и вообще М. Кавказа принадлежатъ къ группѣ *C. semistriata,* широко распространенной въ З. Европѣ. Есть основаніе думать, что только въ средней части Каспія морской проливъ сохранялся въ верхне-олигоценовую и нижне-міоценовую эпохи, а сѣверная и, пожалуй, южная части его представляли сушу.

Въ средней части Каспія, ограниченной подводными барьерами (сѣверный — продолженіе хребта полуострова Мангышлака, а южный—Апшеронскаго полуострова), продолженіемъ которой былъ предкавказскій проливъ, жила изумительно бѣдная фауна моллюсковъ. Фауна рыбъ едва извѣстна, но не производитъ впечатлѣнія однообразной.

Такъ называемая майкопская свита и связанные съ нею спиріалисовые пласты указываютъ на большую глубину пролива. Осадки эти отчасти слагаютъ или покрываютъ сѣверные хребты Кавказа. Въ Дагестанѣ они только узкою каймою опоясываютъ мѣловые хребты, далеко не достигая Салатау, такъ что Дагестанъ, исключая Темир-Хан-Шуринскій округъ и восточную половину Кайтаго-Табасаранскаго, представляли въ міоценовую эпоху уже сушу.

Въ половинѣ міоценовой эпохи въ предкавказскомъ проливѣ отлагались глубоководныя глины съ *Leda, Buccinum restitutianum,* мелкими *Spaniodontella* и *Spirialis.* Такія же глины отлагались и въ закавказскомъ проливѣ или заливѣ. Южная часть Каспійскаго моря вновь наполнилась водою и вступила въ сообщеніе съ среднею. Вѣроятно, наступила общая, довольно быстрая и обширная трансгрессія. Въ вѣкъ отложеній второго средиземноморскаго яруса въ западной части Кутаисской губерніи, по окраинамъ Дзирульскаго массива отлагались мелководные осадки, въ бассейнѣ Арагвы—глубоководные, въ Кахетіи они досто-

вѣрно не извѣстны, на Апшеронскомъ же полуостровѣ развиты тоже въ глубоководной фаціи. Въ Кайтаго-Табасаранскомъ и Темир-Хан-Шуринскомъ округахъ мы находимъ прибрежныя отложенія. Соединенный Понто-Каспійскій бассейнъ былъ отдѣленъ отъ Галиційско-Волыно-Подольскаго и Среднедунайскаго такъ, что большинство характерныхъ родовъ и видовъ не могло сюда проникнуть. Отъ Варны до низовьевъ Аму-дарьи, жила однообразная фауна, по составу своему приближавшаяся къ нынѣшней черноморской. Нѣкоторые виды пользуются широкимъ распространеніемъ и за предѣлами Понто-Каспійскаго бассейна (изъ родовъ *Pecten, Mytilus*, *Modiola*, *Arca*; *Leda*, *Venus*, *Dosinia*, *Corbula*, *Cerithium*, *Buccinum*). Другіе вполнѣ эндемичны. Фауна получила отъ Андрусова названіе „чокракской“, а по сходству съ черноморскою, типъ ея названъ „эвксинскимъ“. Къ чокракской фаунѣ, въ концѣ ея существованія, начали подмѣшиваться элементы галиційско-волынской (*Natica*, *Turritella*, *Chenopus*, *Cardium*), проникая въ Понто-Каспійскій бассейнъ по мелководью у береговъ Пріазовскаго массива на Ставропольское плато и къ подножію хребтовъ Мангышлака. Въ предгорьяхъ Кавказа они еще не извѣстны.

Чокракская фауна внезапно исчезла. Это явленіе можно назвать катастрофическимъ. Только въ бухтахъ сѣвернаго берега Азовскаго моря, какъ и въ Галиційско-Волынскомъ бассейнѣ и въ промежуточной полосѣ (Конка, Мелитополь), совершалось непрерывное измѣненіе чокракскихъ и средиземноморскихъ видовъ въ сарматскіе, на всемъ же пространствѣ отъ Варны до Аму-дарьи, въ Закавказскомъ проливѣ, въ Предкавказскомъ, на Мангышлакѣ, на Керченскомъ полуостровѣ прежняя фауна моллюсковъ смѣнилась лишь двумя видами *Spaniodontella* и однимъ видомъ *Rissoa*. Граница между чокракскими и спаніодонтовыми пластами выражена очень рѣзко. Встрѣчаются конгломераты. Въ общемъ спаніодонтовые пласты занимаютъ ту же площадь, что и чокракскіе, но указанныя явленія свидѣтельствуютъ о кратковременномъ перерывѣ въ отложеніи, т. е. о кратковременной регрессіи моря. Коегдѣ мнѣ удалось подмѣтить слѣды континентальнаго (субъаэральнаго) измѣненія чокракскихъ породъ. Н. И. Андру-

совъ нашелъ на Мангышлакѣ въ спаніодонтовыхъ пластахъ много рѣчныхъ раковинъ (*Paludina, Planorbis, Unio*). а А. И. Шишкина въ Кутаисской губ.—меланопсиды. Нужно отмѣтить, что меланопсиды и до сихъ поръ характеризуютъ колхидскую провинцію.

Крупныя *Spaniodantella* проникли до подошвы Эльбурса, гдѣ онѣ были впервые найдены Титце. Однако, происхожденіе ихъ неясно. Родина ихъ остается неизвѣстной. Мы не знаемъ, откуда явились они въ опустѣлый чокракскій бассейнъ.

За непроницаемою завѣсою спаніодонтовыхъ пластовъ подготовилась трансформація и выступленіе новой фауны. Предтечей ея явились *Pholas*. Почти всюду, гдѣ отлагались спаніодонты, отложились и фоладовые пласты. Часто границу ихъ невозможно провести съ точностью. Фолады одновременно появляются и на мелководьѣ у береговъ Дзирульскаго острова и въ глубоководныхъ осадкахъ Предкавказскаго пролива (въ Чечнѣ, у Грознаго).

Новая сарматская фауна была лишена характерныхъ для чокракскаго комплекса *Pecten, Cardium* (особаго типа), *Venus, Dosinia, Cerithium*. Въ началѣ сарматскаго вѣка у подошвы Кавказа, какъ съ юга, такъ и съ сѣвера, отлагались преимущественно глубоководные пласты (криптомактровыя глины), занимая, приблизительно, ту же площадь, что и спаніодонтовое море.

Въ продолженіе сарматскаго вѣка измѣненія площади моря были не очень значительны, но глубина въ различныхъ мѣстахъ замѣтно мѣнялась. Однообразіе среднесарматской фауны Вѣнскаго и Среднедунайскаго, Галиційско-Подольско-Волынскаго, Понто-Каспійскаго бассейновъ—до подошвы Эльбурса и устьевъ Аму-дарьи было удивительное. Плато Усть-Уртъ вновь покрылось моремъ, въ первый разъ за всю міоценовую эпоху въ среднесарматскій вѣкъ. Закавказье было прорѣзано широкимъ проливомъ.

Однако, къ концу сарматскаго вѣка среднесарматская фауна погибла столь же внезапно, столь же полно, какъ и чокракская, и столь же непонятно.

Опять море отхлынуло на очень короткое время, а когда вернулось вновь на прежнюю площадь, отмѣчая конгломератомъ границу между среднимъ и верхнимъ отдѣ-

лами сарматскаго яруса, воды его оказались населенными новою фауною моллюсковъ, состоявшею всего только изъ двухъ видовъ мактръ: *Mactra caspia* Eichw. и *M. crassicollis* Sinz. (=*bulgarica* Toula). Въ Вѣнскій и Среднедунайскій, а также Галицiйско-Волынскій бассейнъ море не вернулось. Тамъ установился полупрѣсноводный режимъ.

Судьба верхнесарматскаго морского пролива къ западу отъ Тифлиса совершенно неизвѣстна. Къ востоку же, какъ и вообще въ бассейнѣ Каспія, граница между нормальнымъ среднесарматскимъ известнякомъ и мощно развитыми слоями съ *Mactra caspia* выражена отчетливо. Перерывъ, отступаніе моря, привело изъ Малой Азіи, представлявшей тогда сушу,—богатую фауну степныхъ млекопитающихъ (гиппаріоновъ, антилопъ и т. д.). Когда же море съ *Mactra caspia* и *M. crassicollis* вновь хлынуло въ долину Куры, затопляя степи, сюда вошли стаи рыбъ, преслѣдуемыя дельфинами, и скелеты морскихъ животныхъ смѣшались со скелетами труповъ, принесенныхъ рѣками съ равнины и горъ. Тогда образовался эльдарскій костеносный слой.

Несомнѣнны тектоническія вертикальныя движенія коры земной во время этой регрессіи сарматскаго моря. Въ области Карпатъ они доказаны. Въ южномъ Дагестанѣ—только ими можно объяснить отсутствіе верхнесарматскихъ пластовъ въ системѣ Шах-дага. Тогда же, повидимому, началось формированіе подводнаго барьера, отдѣляющаго нынѣ южную котловину Каспія отъ средней.

Этими движеніями, пожалуй, только и можно объяснить рѣзкое колебаніе уровня сарматскаго моря.

Отъ сарматской фауны морямъ послѣдующихъ вѣковъ досталось все же не малое наслѣдство.

Уже нижнесарматское море обладало богатою фауной рыбъ и млекопитающихъ. Сельди, бычки (*Gobius*), китообразныя, въ томъ числѣ дельфины, тюлени—удержались въ немъ до средины пліоцена, частью—до нашихъ дней.

Верхнесарматское море подверглось быстрому и сильному сокращенію. Мактровая фауна вымерла внезапно, какъ и спаніодонтовая или нижнеміоценовая, корбулевая въ Пріаральѣ.

Плато Усть-Уртъ совершенно осушилось и навсегда,

осушилось Ставропольское плато и южно-русскія степи, въ долинѣ Куры море (Кахетинскій заливъ) отступило, стали отлагаться глины съ наземною фауною. Отъ Апшеронскаго полуострова на востокъ (OSO) протянулась полоса суши. Предкавказскій проливъ сузился. Явилась новая фауна. Не выяснено, откуда она получила свои элементы: въ меотическихъ пластахъ Крыма, Кубанской области, Терской и окрестностей Чир-юрта, также—окрестностей Шемахи вновь появляется чокракскій и нижнесарматскій элементъ, казалось, безслѣдно исчезнувшій: *Dosinia, Venerupis*, *Cardium*, *Scrobicularia*, *Cerithium*, *Niotha*.

Правда, цериты продолжали существовать во все время сармата на западѣ. Синцовъ указываетъ ихъ даже въ пластахъ съ *Mactra crassicollis* въ Херсонской губ., но *Dosinia* и *Avicula* въ сарматѣ Евразіи вовсе не извѣстны досихъ поръ.

Подобнымъ же образомъ неожиданно появляется среди меотическихъ элементовъ понтическаго известняка Шемахи, Мангышлака, Ставропольской губерніи, Новочеркасска, Одессы—маленькая *Venus*, тоже не переходившая изъ средиземноморскихъ пластовъ въ сарматскіе.

Меотическое море начало увеличиваться и вмѣстѣ съ тѣмъ опрѣсняться. Вновь исчезли *Avicula*, *Dosinia*, *Niotha*, и главнымъ породообразующимъ организмомъ явились конгеріи (и *Dreissensia*). Переходъ къ одесскому известняку понтическаго яруса на окраинѣ Ставропольскаго плато, по каспійскому и сѣверно-азовскому побережью, постепененъ и хорошо фаунистически выраженъ.

Нижнепліоценовое море произвело огромные захваты въ южной Россіи, но не на Кавказѣ. Въ долину Куры оно вовсе не проникло. Южная граница Предкавказскаго пролива почти не передвинулась со временъ меотиса, за то сѣверная совпала съ границею сармата. Это обусловлено энергичными горообразовательными движеніями. Существованіе Предкавказскаго пролива, однако, было кратковременнымъ.

Къ срединѣ пліоценовой эпохи Ставропольское плато осушилось и соединилось съ Задонскою степью. Южнѣе—тоже едва ли сохранялся морской рукавъ. Сѣвернокаспійская депрессія, ограниченная нынѣ линіей, соединяющей

Мангышлакъ и Донецкій кряжъ, сбросовымъ меридіональнымъ уступомъ Ергеней, Общимъ Сыртомъ и неясными линіями въ бассейнѣ Эмбы, тогда еще представляли сушу, со времени верхняго олигоцена. Она примыкала къ Мугоджарамъ и Тургайской равнинѣ (прѣсноводныя фауны ея теперь изучаются мною, А. А. Борисякъ изучаетъ млекопитающихъ, А. Н. Рябининъ—черепахъ, рядъ палеофитологовъ познакомилъ насъ съ нижнеміоценовою ея флорой).

Повидимому, Апшеронско-Красноводскій барьеръ отдѣлилъ отъ Каспія южную половину, гдѣ сохранялась еще сарматская фауна, въ то время какъ близъ Шемахи формировалась среднепонтическая, рѣзко отличная отъ сухумской, керченской, кубанской, румынской.

Почему она до сихъ поръ не найдена въ долинѣ Куры? По р. Іорѣ (Эльдаръ, Чатма) среднепонтическая фауна неизвѣстна, тогда какъ на высотахъ Шах-дага, въ южномъ Дагестанѣ, она разнообразна и характерна. Ясно, что эта послѣдняя область испытала сильное поднятіе, что же касается долины Куры, то возможно тутъ полагать опусканія. Въ срединѣ пліоценовой эпохи началась замѣчательнѣйшая изъ каспійскихъ трансгрессій. Уровень моря повысился, но не возстановилось, какъ раньше, сообщеніе Каспія съ Чернымъ моремъ. Явилась совершенно новая фауна, не имѣвшая ничего общаго съ понтической. Куда-то скрылись пліоценовые *Cardium* съ видоизмѣненнымъ замкомъ. Бассейнъ вновь заселился нѣсколькими видами *Mactra*, изъ коихъ однѣ были поразительно похожи на *M. caspia*, другія на *M. crassicollis*, остальныя—своеобразны; *Cardium* приближались къ среднесарматскимъ *C. obsoletum*, меотическимъ или нижнесарматскимъ и чокракскимъ, или были своеобразны, наконецъ, опять появились цериты.

При современной суммѣ знаній нашихъ, мы не можемъ указать мѣста возникновенія или формированія этой акчагыльской фауны. Путемъ исключенія хорошо извѣстныхъ въ геологическомъ отношеніи мѣстностей, мы приходимъ къ предположенію, что только южно-каспійская котловина, ограниченная на югѣ хребтомъ Эльбурса, на западѣ—ленкоранскимъ сбросомъ (Талышинская горная страна представляла въ теченіе всего третичнаго періода

сушу), на востокѣ—подобнымъ же небольшимъ сбросомъ, и отдѣленная въ срединѣ меотическаго вѣка континентальнымъ барьеромъ отъ срединной части Каспійскаго моря, дала пріютъ остаткамъ сарматской и меотической фаунъ. Тутъ сформировалась эта фауна.

Когда же дизъюнктивныя дислокаціи (тогда же возобновилась энергичная дѣятельность вулкановъ Кавказа) и образованіе грабеновъ открыло путь морскимъ водамъ въ долину Куры до Чатмы, чрезъ южно-каспійскій барьеръ—къ сѣверу, тогда этотъ послѣдній резервъ обѣдненной, ослабленной, выродившейся, средиземноморской фауны вновь двинулся на завоеваніе не только прежней области обитанія, но и на новыя площади.

Въ низовомъ Поволожьѣ произошли опусканія по меридіональнымъ сбросамъ. Образовалась сѣверно-каспійская депрессія. Акчагыльское море проникло на сѣверъ до Самары, почти до Оренбурга.

Изслѣдованія А. Д. Архангельскаго показываютъ, что въ низовомъ Поволожьѣ имѣются слѣды оледенѣнія древнѣе акчагыльскаго вѣка, что акчагыльскіе морскіе осадки прислонены къ флювіо-гляціальнымъ отложеніямъ, сброшеннымъ по Волгѣ къ сѣверу отъ Царицына. Я бы сказалъ: „и къ югу отъ него". Вмѣстѣ съ тѣмъ, и мои личныя изысканія приводятъ къ мысли, что въ первой половинѣ пліоценовой эпохи Волга отъ Царицына направлялась SW, а не SO, что въ до-акчагыльскій вѣкъ рѣки Россіи покрывались мощною ледяною корою, и т. д.

Расцвѣтъ акчагыльской фауны былъ кратковременною вспышкою остатковъ жизненной силы вырождающихся средиземноморскихъ фаунистическихъ элементовъ. Гдѣ-то во фіордахъ кавказскаго берега, каковъ былъ фіордъ Шахдага, сохранялись остатки понтической фауны.

Когда быстрое вымираніе акчагыльскихъ моллюсковъ освободило имъ поле борьбы за существованіе, они явились и вытѣснили всѣ міоценовые реликты. Сформировалась апшеронская фауна.

Какъ уже было сказано выше, апшеронскія отложенія занимаютъ площадь, нѣсколько меньшую, чѣмъ акчагыльскія. Соединенія Каспійскаго бассейна апшеронскаго вѣка съ Черноморскимъ—не было. Только въ самомъ началѣ

апшеронскаго вѣка въ Ставропольскую губернію проникла одна форма изъ *Limnocardium* куяльницкихъ пластовъ.

Въ апшеронскій вѣкъ весь Дагестанъ представлялъ уже сушу. Если акчагыльскіе пласты встрѣчаются на большихъ высотахъ въ Кюринскомъ округѣ (гора Калагъ), въ Кубинскомъ уѣздѣ, то далѣе къ сѣверу, какъ у Чир-юрта, они во всякомъ случаѣ уже менѣе подняты.

Въ апшеронскій вѣкъ продолжалось и образованіе складокъ, и опусканія, и вулканическая дѣятельность. Конецъ вѣка ознаменовался кратковременной регрессіей, во время которой погибли остатки понтической фауны. Сохранились только типичныя каспійскія формы *Adacna, Didacna, Monodacna*. Трансгрессія конца пліоценовой эпохи отложила пласты Бакинскаго яруса. Въ это время Каспій соединялся съ Чернымъ моремъ, повидимому, неширокимъ проливомъ въ области Манычской долины.

Фауны объединились. Кардіиды пластовъ Чауды, пожалуй, Бабеля и пластовъ Бакинскаго яруса частью тождественны, частью очень близки. Какъ и осадки Апшеронскаго яруса, бакинскіе пласты не проникаютъ въ горы Дагестана, окаймляя даже Шемахинскую горную страну только полосою прибрежныхъ осадковъ.

Плейстоценъ сѣверно-каспійской депрессіи вѣнчается континентальною толщею. Вновь южныя степи, даже низовое Поволожье, выступили изъ-подъ воды, соединились со степьями Предкавказья.

Потомъ древне-каспійская трансгрессія (слои съ *Cardium trigonoides* Pall.) возобновила Манычскій морской проливъ и проникла вверхъ по Волгѣ въ Саратовскую губернію, заполнивъ всю сѣверную депрессію. Въ долину Куры море это проникло очень недалеко.

Незадолго до соединенія Чернаго моря со Средиземнымъ уровень Каспія вновь сильно понизился, но едва ли значительно ниже нынѣшняго стоянія. О. Челекенъ соединился съ сушею, о чемъ свидѣтельствуетъ проникновеніе туда оленя, формы горно-лѣсной, а не степной. Многіе, да почти всѣ, изслѣдователи фауны Каспія опредѣленно высказываются противъ возникновенія Манычскаго пролива. Я самъ начинаю склоняться къ тому же взгляду и допускать миграцію *Cardium edule* L. изъ Азовскаго моря по

цѣпи соленыхъ озеръ. Трансгрессія арало-каспійскаго бассейна (осадки ея—пласты съ *C. edule*) не достигала размѣровъ древнекаспійской, не говоря уже о бакинской, апшеронской и болѣе раннихъ.

Такимъ образомъ, мы видимъ въ Каспійскомъ бассейнѣ частую смѣну фазъ движенія моря (положительнаго и отрицательнаго) и не менѣе частую смѣну фаунъ.

Схематически это можно изобразить такъ:

Элементъ средиземноморской фауны α β γ δ ε . . .
Элементы сарматской фауны A B C D E . . .
Элементы понтической фауны a b c d e . .
Элементы каспійской фауны *а б в г д е* . . .

Чокракскіе слои	α β γ δ ε A B.
Спаніодонтовые	α
Нижнесарматскіе	β A B C D.
Среднесарматскіе	A B C D E.
Верхнесарматскіе	A
Меотическіе	β γ B a b.
Понтическіе	δ a b c d *б в*.
Акчагыльскіе	A B β a *б*.
Апшеронскіе	b? d e *а б в*.
Бакинскіе	*а б в г д*.
Древнекаспійскіе	*б в г д е*.
Аралокаспійскіе	β *б в г д е*.

Волнистыя линіи отмѣчаютъ крупные перерывы, а для фауны—подобіе катастрофъ въ смыслѣ Ж. Кювье.

Б. Шишкинъ (Тифлисъ).

Къ флорѣ окрестностей гор. Тифлиса.

B. Schischkin (Tiflis).

Contribution à la connaissance de la flore des environs de Tiflis.

Во время весеннихъ экскурсій 1917 и 1918 года мнѣ удалось найти нѣсколько видовъ, еще не указанныхъ для окрестностей Тифлиса. Эти виды слѣдующіе:

1. **Imperata cylindrica** (Linn.) P. B. Agrost., p. 8 (1812). —Boiss. Fl. Or. I, p. 452.

На песчаныхъ обрывахъ къ р. Верѣ. Съ цв. 26 мая 1917 г.

2. **Stipa caucasica** Schmalh. Neue Pflanzenarten aus dem Kaukasus. Ber. d. Deutsch. bot. Gesellsch. X, p. 293 (1892).

Р. Вера, каменистые склоны. Съ цв. 26 мая 1917 г.

3. **Avena pubescens** Linn. Sp. pl. p. 1665 (1753).—Boiss Fl. Or. V, p. 544.

Мартазское ущелье, лѣсистые склоны. Съ цв. 3 апрѣля 1917 г.

4. **Festuca montana** M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III, p. 75 (1819).—Boiss. Fl. Or. V, p. 626.

Армазское ущелье, лѣсистые склоны. Съ цв. 21 мая 1917 г.

5. **Brachypodium pinnatum** (Linn.) P. Beauv. Agrost. p. 101 (1812).—Boiss. Fl. Or. V, p. 658.

6. **Carex caryophyllea** Latour. Chlor. Lugdun., p. 27 (1785) (*C. praecox*. Meinsh. non Schreb.).

Сагурамскій хр., буковый лѣсъ. Съ цв. и молод. пл. 30 апрѣля 1917 г.

7. **Minuartia Akinfiewii** (SCHMALH.) G. WORON.—SCHMALH. l. c., p. 287 (sub *Alsine*).

Въ Армазскомъ ущельѣ, на каменистыхъ склонахъ. Съ цв. 21 мая 1917 г.

Это растеніе, какъ отмѣчаетъ и Шмальгаузенъ, очень сходно съ *M. multinervis* (BOISS) и быть можетъ тождественно съ этимъ послѣднимъ, но, не имѣя матеріала для сравненія, мы пока оставляемъ названіе, данное Шмальгаузеномъ. Наша находка интересна тѣмъ, что въ предѣлахъ Кавказа до сихъ поръ было извѣстно только одно мѣстонахожденіе *M. Akinfiewii* (SCHMALH.) G. WORON. (*M. multinervis* BOISS?),—именно въ окр. Боржома.

8. **Silene solenantha** TRAUTV. in Acta Hort. Petrop. VII. 2, p. 421 (1881).

Syn. *S. longiflora* EHRH. var. *Seidlitzii* SOM. et LEV. Enum. p. 76 (1900).

Это растеніе было уже указано для окр. Тифлиса SOMMIER et LEVIER, подъ невѣрнымъ названіемъ *S. longiflora* EHRH. var. *Seidlitzii* SOM. et LEV., по экземплярамъ Зейдлица, собраннымъ на горѣ Св. Давида. Сличеніе тифлисскаго растенія съ экземплярами Беккера съ горы Шалбуз-дага изъ Дагестана, на основаніи которыхъ Траутфеттеръ установилъ свой видъ, показываетъ полное тождество тифлисскихъ образцовъ съ дагестанскими. Точно также, приводимое у SOMMIER et LEVIER описаніе var. *Seidlitzii* SOM. et LEV. совпадаетъ съ описаніемъ *S. solenantha* TRAUTV. (l. c.).

По нашему мнѣнію, данное растеніе является особымъ видомъ, а не разновидностью *S. longiflora* EHRH., поэтому мы должны удержать названіе, данное Траутфеттеромъ.

Гора Св. Давида. Съ цв. 29 мая 1889 г. (Зейдлицъ). Съ цв. и молод. пл. 24 іюня 1918 г. (Б. Шишкинъ). На скалахъ выше Ботаническаго Сада. Съ цв. 13 мая 1910 года (Ю. Вороновъ).

9. **Berberis orientalis** C. K. SCHNEIDER. in Bull. de l'Herb. Boiss., 2-me sér. 1905, p. 666.

Мартазское ущелье, среди кустарниковъ. Съ бутон. 15 апрѣля 1918 года.

Обыкновенный барбарисъ (*Berberis vulgaris* LINN.), ко-

торый указывается для окрестностей Тифлиса, вѣроятно, не только около Тифлиса, но и вообще въ Закавказьѣ не встрѣчается (C. K. SCHNEIDER l. c.).

10. Dentaria quinquefolia MB. Fl. Taur. Cauc. II, p. 109 (1808).—BOISS. Fl. Or. I. p. 164.—Бушъ, in Fl. cauc. crit. III, 4, p. 363.

Въ буковомъ лѣсу на Сагурамскомъ хребтѣ. Съ цв. 12 марта 1917 г.

11. Potentilla micrantha RAMOND, in DC. Fl. Fr. IV, p. 467 (1815).—BOISS. Fl. Or. II, p. 706.

На открытомъ склонѣ среди буковаго лѣса близъ монастыря Св. Антонія. Съ цв. 26 марта 1917 г.

12. Trifolium physodes STEV., in MB. Fl. Taur.-Cauc. II, p. 217 (1808).—BOISS. Fl. Or. II, p. 136.

Въ Армазскомъ ущельѣ, среди кустарниковъ. Съ цв. и молод. пл. 21 мая 1917 г.

13. Euphorbia macroceras FISCH. et MEY. Ind. sem. Hort. Petrop. IV, p. 36 (1838).—BOISS. Fl. Or. IV, p. 1131.

Мцхетъ, въ долинѣ р. Арагвы. Съ цв. 8 апрѣля 1918 г.

14. Evonymus leiophloeus STEV. Verzeichn. Taur., p. 102 (1856).

Сагурамскій хр., въ лѣсу. Съ пл. 30 апрѣля 1917 г.

15. Anthriscus silvestris (LINN.) HOFFM. Umb., p. 40.—BOISS. Fl. Or. II, p. 910.

Мартазское ущелье, лѣсъ. Съ цв. и молод. пл. 3 мая 1917 г.

Собранные нами экземпляры почти совершенно гладкіе и относятся къ формѣ *glabrata* (*Anthriscus laevigata* GRISEB. Spic. I, p. 367).

16. Anthriscus trichosperma SCHULT. in ROEM. et SCHULT. Syst. VI, p. 252.

Сагурамскій хр., среди кустарниковъ. Съ цв. и молод. пл. 30 апрѣля 1917 г. [1]).

17. Veronica filiformis SMITH, in Trans. Soc. LINN. I, p. 195 (1791).—BOISS. Fl. Or. IV, p. 466.

---

[1]). Въ сводной работѣ Миткевичъ О. и Непринцевой М. (Матеріалы для флоры Тифлиса и его ближайшихъ окрестностей. Труды Тифл. Бот. Сада. Вып. XII, кн. 3, 1914) пропущена для флоры Тифлиса, приведенная еще у BOISSIER (Fl. Or. II, p. 1061) по экз. РУПРЕХТА—*Pastinaca intermedia* (F. et M.) BOISS. (Tiflis—RUPR.).

Въ буковомъ лѣсу около мон. Св. Антонія. Съ цв. и молод. пл. 26 марта 1917 г.

18. Plantago saxatilis M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I, p. 109 (1808).—Boiss. Fl. Or. IV, p. 880.

Гора Урдзо, недалеко отъ вершины, на открытыхъ щебнистыхъ склонахъ. Съ цв. 2 апрѣля 1917 года.

19. Crucianella angustifolia Linn. Sp. pl. ed. I, p. 109 (1753).—Boiss. Fl. Or. III, p. 22.

Среди кустарниковъ въ Армазскомъ ущельѣ. Съ цв. 21 мая 1917 г.

20. Crupina Crupinastrum (Moris) Vis. Fl. Dalmat. II, p. 42 (1847).—Boiss. Fl. Or. III, p. 699.

Гора Св. Давида, на каменистыхъ склонахъ среди кустарниковъ. Съ пл. 24 іюня 1918 г.

21. Taraxacum laevigatum (Willd.) DC. Cat. Monsp. p. 149 (1813).—Willd. Sp. plant. III, p. 1546 (sub *Leontodon*).—Hand.-Mazz. Die Taraxacum-Arten der Kaukasusländer, Вѣстн. Тифл. Бот. Сада. Вып. 7, стр. 17. 1907 г.

Глданское ущелье, среди кустарниковъ. Съ цв. и мол. пл. 19 февраля 1917 г. Хр. Телети, на склонахъ. Съ цв. и молод. пл. 19 марта 1917 г. Между сел. Марткоби и мон. Св. Антонія, въ кустарникахъ. Съ цв. и пл. 25 марта 1917 года. Окр. Мцхета, на лугахъ въ долинѣ Арагвы. Съ цв. и пл. 8 апрѣля 1918 г.

Несторъ Смирновъ (Тифлисъ).

Бурый медвѣдь (Ursus arctos) въ коллекціяхъ Кавказскаго Музея.

(Предварительное сообщеніе).

(Съ 2 табл.).

Nestor Smirnov (Tiflis).

The brown bear (Ursus arctos) in the Collections of the Caucasian Museum.

(With 2 pl.).

Редактируя работу В. И. Радугина „Опредѣлитель млекопитающихъ Кавказскаго края“ [1]), я не рѣшился оставить данную названнымъ авторомъ по литературнымъ источникамъ табличку для распознаванія расъ медвѣдей, въ виду того что какъ эта табличка, такъ и тѣ литературныя данныя, на какихъ она была основана, расходились довольно рѣзко съ опредѣленіями на этикеткахъ череповъ медвѣдей, хранящихся въ Кавказскомъ Музеѣ; коллекція эта, какъ можно думать, была въ рукахъ К. А. Сатунина, такъ какъ на нѣкоторыхъ этикеткахъ имѣются помѣтки, сдѣланныя его рукой. Разобраться въ этомъ противорѣчіи тогда я не могъ, въ виду спѣшности работы (по желанію автора), но попытался сдѣлать это послѣ, какъ только обстоятельства позволили начать планомѣрный просмотръ всѣхъ коллекцій по *Mammalia*, по мѣрѣ возможности, съ провѣркой опредѣленій.

[1]) Записки Кавк. Муз. сер. А, № 4. 1916.

Новый просмотръ коллекціи медвѣдей показалъ, что на самомъ дѣлѣ отличительные признаки главныхъ кавказскихъ расъ медвѣдя—*Ursus arctos arctos* L., съ примыкающими къ ней, и *U. a. meridionalis* Midd., указанные Миддендорфомъ [1] и дополненные Н. Я. Динникомъ [2] въ общемъ состоятельны, а противорѣчіе съ опредѣленіями на этикеткахъ объяснялось недостаткомъ вниманія со стороны лицъ, производившихъ опредѣленіе; вмѣстѣ съ тѣмъ попутно выяснились для части Кавказскаго края нѣкоторыя детали географическаго распредѣленія всѣхъ расъ.

Прежде чѣмъ переходить къ обзору бывшаго въ моемъ распоряженіи матеріала и болѣе мелкихъ систематическихъ подраздѣленій, я нахожу полезнымъ сначала по мѣрѣ возможности выяснить вопросъ объ отличительныхъ признакахъ двухъ главныхъ расъ—*Ursus arctos arctos* L., съ примыкающими къ ней болѣе мелкими единицами, и *U. a. meridionalis* Midd.

Миддендорфъ [2]) приводитъ слѣдующія черепныя отличія медвѣдей „южно-европейской породы“ (var. *meridionalis*): меньшая величина, болѣе нѣжное строеніе, слабыя скуловыя дуги, абсолютно меньшіе зубы и узкое твердое небо [1, стр. 219]; отечествомъ этой расы онъ считаетъ Пиренейскій полуостровъ, Кавказъ, вѣроятно Ливанъ, а можетъ быть даже и южный склонъ Гималайскаго хребта; вмѣстѣ съ тѣмъ этотъ изслѣдователь, изображая на стр. 220 черепъ медвѣдя, убитаго въ Петроградской губерніи, заявляетъ о сходствѣ этого черепа съ характеристическими черепами кавказскихъ медвѣдей (стр. 219, внизу).

Н. Я. Динникъ [2] дополнилъ отличительные признаки южной расы медвѣдя еще слѣдующими: „узкій черепъ съ мало выдающимися скуловыми костями и лбомъ, болѣе округленной черепной коробкой и съ значительно слабѣе развитыми костяными гребнями“; затѣмъ онъ приводитъ болѣе подробно разницу въ степени развитія гребней—именно, у *U. a. meridionalis* лобные гребни сходятся, образуя cr. sagittalis въ области не лобныхъ костей, а теменныхъ, иначе говоря, позади вѣнечнаго шва, и добавляетъ

[2]) Данныя Миддендорфа привожу по его статьѣ въ „Русской фаунѣ“ Симашко, а не по болѣе подробному труду „Untersuchungen des gemeinen Landbären“, остающемуся для меня пока недоступнымъ.

новый признакъ: „черепная коробка гораздо круглѣе и шире..., а въ области теменныхъ костей черепъ *U. arctos meridionalis* выпуклѣе и круглѣе, чѣмъ у кавказскихъ *U. a. typicus*".

Разницу въ величинѣ череповъ Н. Я. Динникъ не только подтверждаетъ, но выражаетъ въ цифрахъ: для *U. a. arctos*—до 360 мм. наибольшей длины (отъ задняго конца затылочнаго бугра до передней поверхности среднихъ рѣзцовъ), и всего 260—290 (рѣдко 300—310 мм.) для *U. a. meridionalis*. [2, стр. 343—345].

К. А. Сатунинъ ограничился тѣмъ, что безъ критической провѣрки привелъ въ своихъ трудахъ признаки и Миддендорфа и Динника [7, 8], да еще, описывая лазистанскаго медвѣдя, высказалъ предположеніе, что онъ представляетъ собой переходъ отъ *U. a. meridionalis* къ *U. syriacus* [7, стр. 142].

Кромѣ того, на стр. 123—124 „Млекопит. Кавк. края", онъ дѣлаетъ нижеслѣдующее, заслуживающее вниманія, замѣчаніе: „всѣ вышеописанные признаки череповъ *U. meridionalis* значительно сходны съ признаками череповъ молодыхъ *U. arctos*, что даетъ поводъ къ предположенію, что *U. meridionalis* является болѣе древнею расою.

Степень сращенія швовъ черепа является хорошимъ показателемъ возраста медвѣдя и даетъ возможность убѣдиться, что въ данномъ случаѣ мы имѣемъ дѣло не съ возрастными измѣненіями одной и той же расы, а съ различными расами".

Тщательная провѣрка приведенныхъ выше признаковъ по черепамъ, ниже перечисленнымъ, привела къ необходимости часть этихъ признаковъ отбросить: ширина костнаго неба (Миддендорфъ) не дала опредѣленной картины. Разница въ массивности костей черепа, хотя въ общемъ и наблюдается, однако не столь постоянна, чтобы служить надежнымъ признакомъ для различія обѣихъ группъ безъ сопоставленія съ другимъ признакомъ, такъ какъ въ предѣлахъ группы *U. a. arctos* массивность костей мѣняется, между прочимъ, въ зависимости отъ принадлежности къ той или другой подчиненной разновидности. Скуловая ширина черепа (Динникъ) не даетъ всегда надежнаго критерія, такъ какъ во всѣхъ расахъ медвѣдя попадаются

исключительныя особи съ удлиненнымъ и узкимъ въ скулахъ черепомъ, а кромѣ того этотъ признакъ слишкомъ измѣнчивъ въ зависимости отъ возраста и пола. Впрочемъ, черепа однихъ самцовъ дали такія крайнія цифры: *U. a. arctos* изъ Псебая [3]) (одинъ черепъ, взятый наугадъ) имѣетъ скуловую ширину въ 191 мм. или 60% наибольшей длины; другой, ясно выраженнаго длинномордаго типа—той же расы—изъ Умпыра [3])—всего 179 мм. при наиб. длинѣ черепа въ 356 мм., что даетъ цифру всего около 50% (табл. II а[2]); напротивъ, одинъ изъ череповъ *U. a. meridionalis* изъ Зуванда (нагорная часть Ленкоранскаго уѣзда; см. табл. II g) имѣетъ скуловую ширину въ 210 мм., а въ % къ наибольшей длинѣ черепа—65% [4]); такимъ образомъ, этотъ признакъ не потдвердился музейскимъ матеріаломъ.

Черепные гребни, если сравнивать черепа звѣрей одного пола и приблизительно одинаковаго возраста, въ громадномъ большинствѣ случаевъ даютъ хорошія отличія.

Ширина лба (между proc. postorbitales) и его форма (Динникъ) для группъ *U. a. arctos* и *U. a. meridionalis* отличія не дали (см. таблицы), но въ общемъ зато даютъ указанія на отличія варіететовъ примыкающихъ къ *U. a. arctos*. Болѣе выпуклая въ области теменныхъ костей форма черепа у *U. a. meridionalis*, повидимому, можетъ считаться хорошимъ признакомъ (что̀ установилъ Н. Я. Динникъ).

Но наилучшимъ признакомъ является еще одинъ, установленный тѣмъ же авторомъ: ширина черепа позади proc. postorbitales, бо́льшая у *U. a. meridionalis*, меньшая у группы *U. a. arctos*. Признакъ этотъ нѣсколько зависитъ и отъ пола и отъ возраста—у молодыхъ и ♀♀ это заглазничное сжатіе шире; но если выразить этотъ признакъ въ % къ кондило-базальной длинѣ черепа, то для взрослыхъ разница получается настолько небольшая, что почти не мѣшаетъ пользоваться этимъ отличіемъ даже при отсутствіи данныхъ о полѣ животнаго.

[3]) Долина р. Малой Лабы, Кубанской обл.

[4]) Въ этихъ случаяхъ отнести скуловую ширину черепа пришлось къ наибольшей длинѣ черепа, а не къ кондило-базальной ради полученія вполнѣ сравнимыхъ цифръ, ибо у зувандскаго черепа condyli occipitales обрублены.

Чтобы получить цыфровое выраженіе этого же признака и для тѣхъ череповъ, у которыхъ обрублены condyli occipitales, я для всѣхъ вычислилъ еще отношеніе ширины того же сжатія къ длинѣ лицевой части черепа, каковую измѣрялъ по прямой линіи штанген-циркулемъ отъ передняго края canalis lacrymalis до передняго края межчелюстной кости у лунки рѣзца (ближайшаго къ шву). Въ общемъ, у меня получились такія цыфры.

Ursus a. arctos съ подчиненными или примыкающими разновидностями: оба пола вмѣстѣ дали въ среднемъ 56.1% длины морды (rostrum) и 22.3% конд.-баз. длины; наибольшая ширина сжатія 60.9% и 24.2%; ♂♂—сред. 55.6 и 21.8%, maxim.—59.6 и 24.2%; minim. 51.1 и 20.5%; ♀♀—среднее 57.2 и 23%, maxim.—60.9% и 24.2, minim.—52.1 и 21.1%.

U. a. meridionalis: оба пола въ среднемъ 60.4 и 24.6%; maxim.—62.9 и 26%, minim.—57.6 и 23.8%; ♂♂ въ средн. 59.4 и 23.9%; max. 61,9 и 24%, minim.—57.6 и 23.8%; ♀♀ (всего двѣ) въ среднемъ 62.25 и 25.3%, maxim.—62.9 и 26%, minim.—61.6 и 24.6%.

Итакъ, черепныя отличія обѣихъ расъ, какъ видно и здѣсь, связанныхъ переходными формами въ каждомъ отдѣльномъ признакѣ, таковы.

Группа *U. a. arctos* L.	Группа *U. a. meridionalis* Midd.
1) Размѣры б. или м. крупные.	Размѣры небольшіе.
2) Черепъ въ большинствѣ случаевъ сравнительно массивенъ (мало постоянный признакъ).	Черепъ въ большинствѣ случаевъ сравнительно тонокъ и слабоватъ.
3) Черепные гребни высоки и хорошо развиты.	Черепные гребни низки и вообще слабо развиты.
4) Crista sagittalis у взрослаго ♂ начинается или у вѣнечнаго шва или впереди его и лишь крайне рѣдко позади.	Crista sagittalis, если есть, всегда начинается позади вѣнечнаго шва.

5) Черепная коробка въ области parietalia сдавлена и мало выпукла.	Черепная коробка въ области parietalia выпукла.
6) Позади proc. postorbitales черепъ сильно сдавленъ.	Позади proc. postorbitales черепъ сравнительно широкъ.
7) Зубы [5]) по большей части крупные и массивные.	Зубы по большей части мелковаты.

Это исчисленіе лишній разъ провѣренныхъ признаковъ, большая часть коихъ подвержена измѣнчивости въ зависимости отъ пола и возраста, по моему достаточно рельефно подтверждаетъ предположеніе Сатунина, приведенное выше, о большей древности и примитивности южной расы медвѣдя. Если же это такъ, то мы вправѣ ожидать, чтобы въ расѣ, болѣе молодой и дифференцировавшейся, отъ времени до времени попадались особи съ атавистическимъ возвратомъ къ древней расѣ (общему предку) въ отношеніи того или другого признака, или даже группы ихъ; на дѣлѣ оно такъ и есть: среди представителей *U. a. arctos,* перечисляемыхъ ниже, отмѣчается носитель отдѣльныхъ признаковъ, свойственныхъ *U. a. meridionalis,* болѣе или менѣе ясно выраженныхъ. Болѣе того, такіе случаи извѣстны и въ мѣстностяхъ, гдѣ скрещиванія между этими двумя расами невозможно и предполагать; напр. въ Петроградской губерніи (по Миддендорфу, см. выше [6]).

Вопросъ о географическомъ распредѣленіи этихъ расъ будетъ затронутъ ниже.

---

5) Этотъ признакъ годится только при сравненіи животныхъ одного пола, ибо у ♀♀ медвѣдей зубы всегда мельче, чѣмъ у ♂♂ [Allen, 11].

6) Этотъ случай иллюстрированъ довольно показательнымъ рисункомъ; кромѣ того, могу указать другой случай, менѣе характерный: G. Miller [10, стр. 294] въ таблицѣ черепныхъ измѣреній *U. arctos* приводитъ черепъ изъ Kvickjock (сѣв. Швеція), принадлежащій ♀, съ открытымъ базальнымъ швомъ; конд.-базальная длина этого черепа 258 мм., заглазничное сжатіе 68 мм., что даетъ около 26% —многовато даже для молодого *U. a. arctos*.

Изученная коллекція позволяетъ, по моему, различить въ ней слѣдующія расы и подчиненныя имъ разновидности единаго въ краѣ вида.

Ursus arctos L.—**Медвѣдь бурый.**

Diagnosis [7]). Size variable, frontal profile of scull conspicuously convex; rostrum rather long; developing of crests and breadth of the postorbital constriction varying; the permanent half-moon-like spots on the breast regularly absent. Colour of pelage and claws varying.

Расы:

1. Ursus arctos arctos L., **бурый медвѣдь** (въ тѣсномъ смыслѣ слова).

Синонимика [8])

Медвѣдь бурый, *Ursus arctos* L.—Миддендорфъ (Симашко), 178—295; *U. arctos* L., *U. a. collaris* Fr. Cuv., *U. a. formicarius* Eversm.—Trouessart, [9, p. 67]; *Ursus arctos typicus* L.—Динникъ [2, 342—401]; *Ursus arctos* Linnaeus—G. Miller [10, pp. 285—297]; *U. a. arctos* L.—Сатунинъ [6, p. 92—93; 8 p. 122—142].

Diagnosis of the typical form [9]).

Size larger; skull rather slight with most strongly developed crests; frontal region narrow, generally concave transversally; brain-case more compressed in the parietal region than that of other caucasian bears. Postorbital constriction very narrow (in adult varying about 21—22,3% of condylo-basal length and 51,6—58,6% of the rostrum, averaging 21,5 and 54,7% resprectively).

Cheek-teeth relatively large, canines long but comparatively thin. Claws dark-coloured or slightly marked with white streaks.

Habitat: Boreal Europe and Western Siberia; Western Ciscaucasia.

Въ Кавказскомъ краѣ, судя по коллекціямъ Музея, эта раса представлена типичной формой и двумя примыкающими разновидностями.

а) Типичная форма: характеризуется сравнительно

---

7) Преимущественно по литературнымъ даннымъ, такъ какъ другихъ видовъ медвѣдей въ Музеѣ нѣтъ.

8) Какъ и вездѣ далѣе, отнюдь не претендуетъ на полноту.

9) Only specimens of the same sex and about the same age have been compared.

мало массивными костями черепа, узкимъ вдавленнымъ лбомъ (въ поперечномъ сѣченіи между proc. postorbitales), малой высотой черепа въ области лба, такъ что профиль черепа падаетъ и къ затылку и къ мордѣ сравнительно отлого; заглазничное сжатіе черепа у́же, чѣмъ у всѣхъ другихъ формъ, въ среднемъ 21.5% кондило-базальной длины и 54.7% длины лицевой части, maxim.—22.3% и 58.6% и minim.—21 и 51.6%; ♂♂ (всѣ изъ Кубанской обл.), въ среднемъ даютъ 21.4 и 55.1%; не смотря на умѣренную массивность костей, черепные гребни развиты сильнѣе и всѣ неровности черепа вообще рельефнѣе, чѣмъ у другихъ разновидностей; не только у ♂♂, но и у ♀ crista sagittalis достигаетъ относительно наибольшей длины и высоты, при сравненіи съ представителями того же пола другихъ формъ.

Всѣ черепа въ общемъ оказались чревычайно однотипны не только между собой, но и съ ♀ съ Печоры (Арханг. губ.), отличающейся отъ кубанскихъ ♂♂ только половыми признаками, а также съ черепомъ *U. a. arctos*, изображеннымъ у Miller'a [**10**, стр. 288 и 289]; несущественныя уклоненія отъ данной здѣсь характеристики будутъ оговорены при перечисленіи черепов.

Къ большому сожалѣнію, ни къ одному изъ этихъ череповъ нѣтъ шкуры, такъ что безспорно судить о цвѣтѣ когтей кавказскихъ представителей типичной формы бураго медвѣдя нѣтъ возможности. Данныя Динника о темномъ цвѣтѣ когтей съ болѣе свѣтлыми прослойками, повидимому, частью относятся къ этой формѣ [Динникъ, **2**, стр. 352].

Въ Музеѣ типичная форма бореальной расы представлена слѣдующими экземплярами:

1) № 67—08, ♀. С. Мутный материкъ на Печорѣ, Арханг. губ., отъ С. В. Керцелли. Только поврежденный черепъ (табл. II, e1); кондило-базальная длина черепа 296 мм., заглазничное суженіе 22.2% конд.-базальной длины и 58% длины лицевой части черепа (rostrum)[10]; гребни для ♀ развиты очень хорошо, сагиттальный начинается сравнительно не далеко позади виднаго еще вѣнечнаго шва. Базальный шовъ вполнѣ закрытъ.

[10] Далѣе вездѣ эти формулы будутъ сокращены: к.-б.=кондило-базальная длина; з. суж.=заглазничное сжатіе; д.м. или м.=дл. морды (rostrum), н. д.=наибольшая длина черепа.

2) № 52 f. *♂ [11]). Псебай (ср. теченіе р. Малой Лабы, Кубанская обл.): черепъ; к.-б.=323; з. сж.=22.5% к.-б., 58.6% д. м.; гребни типичны, базальный шовъ закрытъ, зубы чуть мелковаты (на глазъ).

3) № 52 l. ♂. Псебай; 1893, Noska; черепъ, к.-б.=313 мм.; з. сж. =21.1% к.-б., 54.5% д. м.; гребни нормально развиты, но cr. sagittalis мало еще продвинулся впередъ вѣнечнаго шва; базальный шовъ открытъ.

4) № 52 n. ♂. Псебай; дача II, 1893, Noska; черепъ, к.-б.=300 мм.; з. сж.=21% к.-б., 55.2% д. м.; базальный шовъ не вполнѣ закрытъ. (Табл. I а, II а,).

5) № 52 q. ♂. Умпыръ (урочище въ верхнемъ теченіи р. Малой Лабы), 1893; черепъ, к.-б.=325 мм.; з. сж.=21.2% к. б., 53% д. м.; скуловая ширина черепа всего 50% наибольшей его длины; представитель длинноголового типа личныхъ уклоненій; лобъ чуть шире и слегка уплощенъ по сравненію съ другими представителями типичной формы, что, въ связи съ большими размѣрами при молодомъ возрастѣ, заставляетъ думать о переходномъ къ слѣдующей формѣ характерѣ. Базальный шовъ открытъ (Таб. II, a_2)

6) № 52 s. ♂. Псебай, дача I, 1. III, 1893; черепъ. Cond. occipitales повреждены; н. д.=343 мм.; з. сж.=51.6% д. м.; базальный шовъ открытъ.

7) № 52 t. ♂. Псебай, дача I, 1.—XII, 1893, Noska; черепъ. Лицевая часть съ заживающимъ травматическимъ поврежденіемъ, вслѣдствіе чего слегка искривлена и, видимо, укорочена. К.-б.=296 мм.; з. сж.=22.2% к.-б., 58% д. м. Сагиттальный гребень слабоватъ и неровенъ, б. м. въ связи съ той же раной. Базальный шовъ закрытъ.

Къ этой же группѣ провизорно отношу еще одинъ черепъ, не вполнѣ типичный:

8) № 52 m. ♂. Псебай, дача I, 1. XII. 1893; к.-б.=295; з. сж.= 22.3% к.-б., 56.4% д. м.; умѣренной высоты, но все же хорошо развитый, cr. sagittalis по длинѣ не выходитъ почти изъ нормы; лобъ нѣсколько широковатъ по сравненію съ предыдущими, вдавленъ; зубы массивны, но поломаны и стерты; всѣ швы закрыты. Малые размѣры и умѣренное развитіе гребней, несмотря на старость намекаютъ на переходъ къ *U. a. meridionalis,* но нѣтъ возможности рѣшить, какого характера эти переходныя черты: скрещиваніе ли это, или атавистическое индивидуальное уклоненіе.

b. **Ursus arctos** var. ***caucasicus*** nova (Табл. I в II в.). —**Медвѣдь Главнаго Кавказскаго Хребта и Боржома** [12]).

Синонимика:

Ursus a. meridonalis Midd.—Симашко I, partim. *Ursus a. typicus* L.—Динникъ 2. *Ursus a. arctos* L.—Сатунинъ [7, 8].

---

[11]) Звѣздочка передъ обозначеніемъ пола означаетъ, что полъ опредѣленъ по характеру черепа.

[12]) Д-ръ Кноблаухъ находитъ форму „*caucasicus*“ неправильной

Diagnosis. Size larger. Skull and mandibula very strong and heavy; crests generally well-developed; frontal region generally wide and more or less swollen. Postorbital constriction rather narrow, varying between 24.2—20.5% of condylobasal length and 59.6—51.1% of rostrum length, averaging 22.5% and 56.5%).

Cheek-teeth generally larger than those of other caucasian bears, canines being the largest and strongest. Claws very much marked with white streaks or almost entirely white.

Habitat: Main Chain of Caucasus and in Borjom.

Types—in Caucasian Museum.

Если принимать въ расчетъ, что бо́льшая часть черепныхъ признаковъ *U. acrtos* варіируетъ въ зависимости и отъ пола и отъ возраста и сравнивать черепа, одинаковые въ этихъ отношеніяхъ, то и нижеперечисленные черепа во всей совокупности оказываются для географической расы достаточно однотипны, какъ и псебайскіе типичной расы, въ общемъ замѣтно отъ нихъ отличаясь, какъ можно видѣть изъ діагноза и нижеслѣдующаго описанія.

Черепъ, при длинѣ, въ общемъ почти одинаковой съ типичнымъ бурымъ медвѣдемъ или едва бо́льшей, гораздо тяжелѣе, массивнѣе, шире и выше: въ лобной области (между proc. postorbitales) черепъ большей частью широкъ и б. или м. вздутъ, такъ что достигаетъ порядочной высоты, и профиль ниспадаетъ отсюда назадъ и напередъ круто; степень развитія этого признака (формы лба), однако, нѣсколько колеблется, давая изрѣдка сравнительно неболь-

---

съ точки зрѣнія правилъ латинскаго языка, предлагая другую—„*caucasius*". (См. „Кавказская саламандра" Изв. Кавк. Муз. т. II, в. 1 стр. 25, примѣчаніе); съ этимъ, однако, нельзя согласиться всецѣло: такъ какъ *Caucasus* есть въ сущности названіе только Главнаго Хребта, то и прилагательное *caucasius* означаетъ принадлежность только къ этой горной цѣпи; весь же Кавказскій край съ полнымъ правомъ можетъ названъ по-латыни „*Caucasia*", а отъ этого слова образуется по всѣмъ правиламъ, м. проч., и прилагательное „*caucasicus*"—т. е. относящійся къ Кавказскому краю вообще. Подобнымъ образомъ латинскій языкъ Юлія Цезаря отъ существительнаго *Gallia* образовалъ прилагательное *gallicus*, отъ *Germania—germanicus* и т. д. Такимъ образомъ, для обозначенія расы, водящейся только въ Главномъ Кавказскомъ Хребтѣ, вполнѣ правильно было бы примѣнять терминъ *caucasius*, а для водящейся вообще гдѣ-либо въ краѣ—*caucasicus*.

шое уклоненіе отъ типичнаго *U. a. arctos* (въ нашей коллекціи совпало съ нестарымъ возрастомъ; см. ниже); словомъ, здѣсь мы наблюдаемъ признакъ въ видѣ хорошо развитой тенденціи, въ крайнемъ своемъ выраженіи дающей экземпляры, напоминающіе слегка даже пещернаго медвѣдя—*Ursus spelaeus*.

Заглазничное сжатіе черепа у взрослыхъ обоего пола узко, но не въ такой степени какъ у типичнаго—въ среднемъ 22.5% к.-б. и 56.5% д. м.; maxim.—24.2% к.-б. и 59.6% д. м., minim.—20.5% к.-б. и 55.1% д. м. (♂♂); у ♂♂ среднее—22% к.-б. и 56.1% д. м.; у ♀♀ средн.—23.8% к.-б. и 57.5% д. м., max.—24.2% к.-б. и 58.9% д. м., min.—23.4% к.-б. и 55.1% д. м.; juvenes (1—1½ года)—средн. 24.5% к.-б. и 61.7% д. м.

Гребни, сохраняя въ общемъ средніе для группы относительные размѣры, лишь рѣдко достигаютъ такого же развитія, какъ у типичнаго бураго медвѣдя, по большей же части и ниже, и короче, и вмѣстѣ съ тѣмъ толще.

Нижняя челюсть настолько же массивнѣе таковой типичнаго бураго медвѣдя, а тѣмъ болѣе нижеприведенныхъ формъ, какъ и весь черепъ.

Скуловыя дуги, при взглядѣ сбоку, болѣе выгнуты вверхъ выпуклостью и въ вертикальномъ направленіи въ общемъ шире, чѣмъ у всѣхъ другихъ кавказскихъ медвѣдей, напоминая этимъ черепъ *U. a. beringianus* Midd., изображенный у Симашко; рѣже вертикальное измѣреніе толщины скуловой дуги мало отличается отъ таковой европейской расы (къ числу такихъ исключеній принадлежитъ черепъ, изображенный на табл. I, вполнѣ, однако, въ другихъ, отношеніяхъ типичный для *U. a.* var. *caucasicus*).

Коренные зубы крупны и массивны, превосходя въ этомъ отношеніи даже *U. a. arctos;* особенно же громадны и толсты клыки, не имѣющіе себѣ подобія у всѣхъ другихъ нынѣ живущихъ медвѣдей Кавказа.

Совокупность ширины лба между proc. postorbitales, тенденція къ умѣренному развитію гребней, массивности всего черепа, челюстей и зубовъ съ формой скуловыхъ дугъ заставляетъ думать о разницѣ въ устройствѣ вообще жевательнаго аппарата, въ составѣ пищи, а слѣдовательно и въ деталяхъ образа жизни.

Шкура по цвѣту мѣха не даетъ отличій отъ другихъ медвѣдей; когти, по матеріалу пока имѣющемуся, или сильно (на $^{1}/_{2}$ и болѣе) помѣчены бѣлыми прожилками и вершинами или почти сплошь бѣлые.

Географическое распространеніе пока, конечно не можетъ считаться достаточно выясненнымъ: пока *U. a.* var. *caucasicus* извѣстенъ съ Главнаго Кавказскаго Хребта (окр. Закаталъ, Пасанауръ), изъ Абхазіи и изъ Боржома съ окружающими его горными лѣсами сѣвернаго колорита. Несомнѣнно, что мѣстами онъ сходится и съ типичнымъ бурымъ (Кубанская обл., лѣса верхней полосы) и, быть можетъ, съ *U. a. meridionalis* (Черноморское побережье), ибо всѣ медвѣди б. или м. наклонны къ кочевкамъ.

Просматривая всѣ приведенныя выше данныя, я не вижу основаній къ выдѣленію описываемаго медвѣдя въ особый видъ: каждый отдѣльный признакъ, отличающій его отъ типичнаго бураго оставляетъ возможность для появленія промежуточныхъ формъ, и только комбинація нѣсколькихъ признаковъ даетъ вполнѣ рѣзкія отличія.

Это обстоятельство, въ связи съ намѣчающимся б. или м. обособленнымъ географическимъ ареаломъ, заставляетъ считать описываемую форму за географическую расу, но точно опредѣлить таксономическое достоинство этой формы—subspecies отъ *U. arctos* L. или только natio отъ *U. a. arctos* L.—я пока не берусь: для этого надо выяснить ближе отношенія данной формы и къ *U. spelaeus* [13]),

[13]) Пещерный медвѣдь приведенъ для Кавказа Д. Анучинымъ (5, 6, **12**), по матеріаламъ изъ известняковыхъ пещеръ близъ с. Ргани, Шорапанскаго уѣзда, Кутаисской губерніи, въ коихъ впослѣдствіи С. А. Круковскимъ найдены остатки палеолитической культуры и современной ей фауны, въ томъ числѣ и россомахи. По Д. Анучину, въ этихъ пещерахъ оказались остатки и бураго медвѣдя (*U. fossilis*) и пещернаго; послѣдній, однако, представленъ только зубами и обломками челюстей, такъ что въ точности опредѣленія полной увѣренности у меня лично нѣтъ, ибо о главномъ признакѣ—формѣ лобной части черепа—судить не по чему, а приводимые этимъ авторомъ зубные признаки, судя по имѣющемуся матеріалу, у нынѣ живущихъ медвѣдей не вполнѣ постоянны. Такимъ образомъ, открыты еще вопросы: 1) жилъ ли въ Кутаисской губ. въ каменномъ вѣкѣ типичный пещерный медвѣдь или раса, переходная къ *U. a. arctos*; 2) дѣйствительно ли одновременно жили *U. fossilis* (=*arctos*) и этотъ медвѣдь, опредѣленный Д. Анучинымъ, какъ *U. spelaeus*.

и къ бѣлокоготнымъ медвѣдямъ возвышенныхъ частей Средней и Центральной Азіи; словомъ, для этого нуженъ дополнительный матеріалъ, и сравнительный и литературный, какой сейчасъ мнѣ пока недоступенъ. Въ силу всего этого, я пока оставляю медвѣдя Главнаго Кавказскаго Хребта и Боржома подъ неопредѣленнымъ обозначеніемъ разновидности (varietas)—*U. arctos* var. *caucasicus* nova, считая ее, если и не подчиненной, то во всякомъ случаѣ примыкающей къ типичному бурому медвѣдю *U. a. arctos* L.

Изученный матеріалъ:

9) 16—12. Пасанауръ (Главный Кавказскій Хребетъ, южный склонъ) [II—1912, покупка]. ♂—базальный шовъ закрытъ; общій вѣсъ свѣжаго около 13 пудовъ; черепъ, скелетъ (еще не изученъ) и шкура. К.-б.=335 мм., з. сж. 22.7% к.-б., 55.6% д. м. лобъ очень широкъ, вздутъ; скуловыя дуги при взглядѣ сбоку умѣренныя. (Табл. I в II в). Когти скорѣе темные съ сильно развитыми бѣлыми отмѣтинами; мѣхъ буро-коричневый, скорѣе темный.

10) 107—14 ♂. Пасанауръ, 18. VIII, покупка. Молодъ—всѣ швы открыты. Черепъ и шкура; к.-б. 275 мм., з. сж. 24.9% к.-б., 62.4% м.; лобъ хотя и не широкъ (зависитъ отъ возраста), но уже выпуклый; когти темные съ прожилками, мѣхъ съ остаткомъ ошейника.

11) 52 h. Тифлисъ (Г. И. Радде, къ временамъ котораго относится этотъ экземпляръ, помѣчалъ такъ все, что покупалось на тифлисскомъ рынкѣ, безотносительно къ дѣйствительному происхожденію; въ этотъ городъ медвѣдей доставляютъ чаще всего изъ Пасанаура), 1872; *♂; черепъ. Базальный шовъ закрытъ, но еще замѣтенъ. Cond. occip. повреждены. Наиб. длина черепа 366 мм.; загл. сж.—53.2% дл. м.; гребни довольно высоки, но cr. sagittalis начинается позади вѣнечнаго шва; лобъ широкій, слабо выпуклый. Скуловыя дуги высокія. На этикеткѣ рукой К. А. Сатунина помѣчено: «*meridionalis*, хотя и очень великъ».

12) 52 ss. Боржомъ; старый ♂ (базальный шовъ, какъ и всѣ другіе, закрытъ). Только черепъ. К.-б.=317 мм., з. сж. 24.2% к.-б., 59.6% м.; черепъ очень массивенъ, гребни умѣренные, лобъ широкій, сильно выпуклый; скуловыя дуги сильно подняты, широки. Вообще, наиболѣе типичный представитель расы.

13) 52 y. Боржомъ. ♂, черепъ. Старъ, всѣ швы закрыты. к.-б. 326 мм., з. сж. 20.8% к.-б., 51.1% д. м. Массивенъ, гребни развиты нормально, лобъ широкій; въ поперечномъ сѣченіи почти плоскій, въ продольномъ—выпуклый нормально. Скуловыя дуги высокія.

14) 134—14. С. Тори (Боржомское имѣніе). ♂; октябрь 1914 года. Раммъ. Черепъ и шкура. Базальный шовъ закрытъ. К.-б. 330 мм., з. с. сж. 21.9% к.-б., 54.5% д. м. Гребни сильно развиты и высоки, лобъ средней ширины, или чуть болѣе, вздутъ умѣренно. Скуловыя дуги нормальны (для данной расы). Мѣхъ темно-коричневый. Ког-

т и на переднихъ лапахъ свѣтлые, едва помѣченные темнымъ у основаній, на заднихъ темные, сильно помѣчены свѣтлыми прожилками. Предназначенъ къ набивкѣ.

15) 43—07. Окр. Гагръ; ♂. XI. 1906, В. Развевигъ. Черепъ. Базальный шовъ, какъ и бо́льшая часть таковыхъ, открытъ. Затылочные мыщелки обрублены. Н. дл.=324 мм., з. сж. 59.9% м. Гребни выше средняго, cr. sagittalis начинается бл. вѣнечнаго шва; лобъ едва шире средняго, слабо выпуклый, со срединнымъ (слабымъ) вдавленіемъ (видимо, еще не разросся), скуловыя дуги развиты слабѣе типичнаго (низковаты); вообще, производитъ впечатлѣніе переходной формы (къ типичной расѣ—*U. a. arctos*).

16) 52 xx. Боржомъ, январь, 1899 г. ♂; черепъ; базальный шовъ открытъ. К.-б. 316 мм., з. сж. 20.5% к.-б., 59% м. Гребни выше средняго, лобъ умѣренно широкъ, слабо вздутъ (срединная бороздка), видимо, еще не раздался. Въ лицевой части черепа зарастающая огнестрѣльная рана, вслѣдствіе чего морда слегка скривлена и укорочена.

17) 52 к. Боржомъ; VII—64 (?) ♀. Черепъ; базальный шовъ закрытъ. К.-б. 284 мм., з. сж. 24.2% к.-б., 58.9% д. м. Гребни нормально для ♀ развиты, c. sagittalis поврежденъ; лобъ широкій, почти плоскій (нормально для ♀) въ поперечномъ сѣченіи, выпуклый въ продольномъ; скуловыя дуги высокія (по сравненію, конечно, съ ♀♀ другихъ расъ); вообще, типичный черепъ самки описываемой разновидности.

18) 52 cc. Боржомъ. *♀. Черепъ. Базальный шовъ закрытъ; к.-б.=290, з. сж. 23.4% к.-б., 58,5% д. м. Слабые гребни; сагиттальный коротокъ; лобъ почти плоскій въ поперечномъ сѣченіи, довольно узкій; скуловыя дуги типичны (для *U. a.* var. *caucasicus*).

19) 52 ii. Закатальскій округъ, 1895; *♀, черепъ; базальный шовъ закрытъ. Cond. occipit. повреждены; з. сж. 55.1% д. м. Слабые гребни. Cr. sagitt. коротокъ. Лобъ широкій, почти плоскій въ поперечникѣ; скуловыя дуги не типичны (слабоваты).

20) 52 aa. Боржомъ, 1895. ♂ juv. Черепъ; почти всѣ швы открыты. К.-б. 289 мм., з. сж. 24.5% к.-б., 59.6% д. м. Характерные признаки расы, какъ и у слѣдующаго, еще не развиты.

21) 52 uu. Боржомъ, 1898; ♂ juv.; черепъ; почти всѣ швы открыты. К.-б. 278 мм., з. сж. 24.1% к.-б., 63.2% д. м.

22) 52 вв. Боржомъ, 1895, juv., всѣ швы открыты. К.-б.=271; з. сж. — 26.7% к.-б.

c) **Ursus arctos arctos** L., natio *dinniki*, nova.—**Медвѣдь Малаго Кавказа.**

Синонимика неясна, такъ какъ въ имѣющейся литературѣ много неполноты, не дающей возможности судить о медвѣдяхъ бо́льшей части Закавказья.

Diagnosis: Size medium; skull rather slight, crests moderate; frontal region more or less flattened, varying in

breadth; interorbital constriction moderate (varying in adult between 21.7%—24.2% of condylobasal length, 51.4—60.9% of rostrum, in average 23 and 57.4%). Teeth in general relatively small und weak. Claws marked with white.

Habitat: Caucasus Minor.

Types in Caucasian Museum [Pl. I, d; Pl. II c, d, t].

Описываемое племя, принадлежа несомнѣнно еще къ группѣ *arctos*, обнаруживаетъ нѣкоторую наклонность къ ослабленію характерныхъ для этой группы признаковъ: такъ, ростъ, судя по черепамъ и частью шкурамъ, мельче, чѣмъ у другихъ представителей группы *arctos*, но крупнѣе, чѣмъ у группы *meridionalis*; гребни черепа развиты слабѣе и короче, чѣмъ у прочихъ *arctos*; зубы мельче и слабѣе; однако, и гребни и зубы мощнѣе и развиты лучше, чѣмъ у группы *meridionalis*.

Ширина лба, видимо, непостоянна, форма его близка къ плоской, переломъ отъ лба къ мордѣ выраженъ, въ отличіе отъ прочихъ формъ группы *arctos*, слабовато. Заглазничное сжатіе умѣренно—шире, чѣмъ у прочихъ разновидностей *U. a. arctos*, но все же значительно у́же, чѣмъ у *U. a. meridionalis*; у взрослыхъ оно для описываемаго племени въ среднемъ около 23% к.-б. длины и 57.3% длины лицевой части черепа, maxim.—24.2 и 60.9%, minim.—21.7% и 51.4%; у ♂♂ (всего два)—23.8 и 22.5% к.-б. и 51.4 и 59.3% д. м.; у ♀♀ (3 шт.) maxim. 24.2 и 60.9%, minim.—22.5 и 57.5%, среднее—23.2% к.-б. и 58.6% д. м.

Цвѣтъ мѣха, по имѣющемуся экземпляру—бурый съ свѣтлымъ налетомъ, когти на переднихъ лапахъ свѣтлые, съ темными прожилками, на заднихъ—обратно, темные, помѣченные свѣтлымъ; по разспроснымъ свѣдѣніямъ, цвѣтъ мѣха варіируетъ въ широкихъ предѣлахъ, но чаще теменъ.

Географическое распространеніе съ достаточною полнотою еще не изучено; пока можно сказать, что этотъ медвѣдь, описанный по экземплярамъ съ Малаго Кавказа, доходитъ на с.-з. до Мцхета, гдѣ уже, быть можетъ, недалеко начинается область распространенія расы боржомско-кавказской; кстати, черепъ ♀ изъ Мцхета и носитъ нѣкоторыя черты переходнаго характера.

Въ силу всего вышеприведеннаго, я признаю себя обя-

заннымъ отмѣтить какъ-нибудь эту форму, имѣющую свой географическій ареалъ, соприкасающійся, правда, съ ареаломъ обитанія *Ursus a.* var. *caucasicus.* Малочисленность и незначительная рѣзкость отличій отъ другихъ формъ группы *arctos* вынуждаетъ меня ограничиться выдѣленіемъ медвѣдя Малаго Кавказа въ племя (natio), которому я даю названіе въ память недавно скончавшагося Н. Я. Динника, изслѣдователя, болѣе всѣхъ другихъ сдѣлавшаго для изученія кавказскихъ медвѣдей, въ особенности съ экологической точки зрѣнія.

Изученный матеріалъ:

23) 52 ii. Чатахъ (Борчалинскій уѣздъ, Тифлисск. губ.). Январь 1866 г., отъ Вел. Кн. Михаила Николаевича. ♂, черепъ. Базальный шовъ въ стадіи неполнаго зарастанія. К.-б.=301 мм., з. сж. 21.7% к.-б., 51.4% д. м.; лобъ умѣренной ширины [Т. I, д, II $д_1$].

24) 40—12. Гёк-гёль (Елисаветп. губ. и уѣзда), найденъ А. Б. Шелковниковымъ. *♂; черепъ безъ нижней челюсти. Базальный шовъ еще не вполнѣ закрылся. К.-б.=320 мм., з. сж. 23.8% к.-б., 59.3% д. м.; лобъ очень широкій и плоскій.

25) 20—11. Зурнабадъ (Елис. губ. и у.), 1907, И. М. Лусъ; ♀, черепъ. Базальный шовъ закрытъ; к.-б.=281, з. сж. 24.2% к.-б., 60.9% д. м.

26) 20—11, Кара-булагъ (недалеко отъ предыдущаго), 1907, И. М. Лусъ; ♀, черепъ; базальный шовъ закрытъ. К.-б. 291 мм., з. сж. 22.5% к.-б., 57.4% д. м.; какъ и предыдущая, вполнѣ типичная ♀ данной расы.

27) 52 g. Мцхетъ; 1897, Калишевскій и Биршертъ. *♀, черепъ; почти всѣ швы, а въ томъ числѣ и базальный, закрыты. К.-б. 285 мм., з. сж. 22.9% к.-б., 57.5% д. х.; умѣренной ширины плоскій лобъ; заглазничнымъ сжатіемъ какъ будто немного приближается къ *U. a.* var. *caucasicus.*

28) 138—14. Гора Тансутъ, окр. Зурнабада (см. выше 1), 21. X. 1914 года, Е. Пфитценмайеръ. Лончакъ, поздняя осень. Шкура и черепъ; всѣ швы открыты. К.-б. 243 мм., з. сж. 25.4% к.-б. Шкура—см. выше общее описаніе.

Кромѣ всего перечисленнаго выше матеріала, къ группѣ *arctos* можетъ быть отнесено еще нѣсколько шкуръ, принадлежность коихъ къ той или иной разновидности остается невыясненной за отсутствіемъ череповъ:

29) 52 pp. Псебай; когти свѣтлые (къ сожалѣнію, нѣтъ данныхъ, позволяющихъ заключить о высотѣ мѣстности, гдѣ обиталъ этотъ медвѣдь, и о его принадлежности къ *U. a.* var. *caucasicus* или *U. a. arctos*).

30) 19—08, Гёльская котловина (Карсск. обл.), зима 07—08; когти со свѣтлыми прожилками.

31) 52 qq. Псебай, 94. Когти съ прожилками.

32) 52 ll. Псебай, 94; прожилки на когтяхъ слабо выражены.

33) 45—15. Ст. Каменномостская, Кубанск. обл., 1912; когти темные, прожилки едва замѣтны; вполнѣ вѣроятно, что это типичный *U. a. arctos* L.

2. Ursus arctos meridionalis Middendorff. — **Медвѣдь южный.**

Синонимика:

Ursus arctos meridionalis Middendorff—Симашко, Динникъ [2]; Сатунинъ [7, 8]; *Ursus arctos* Trouessart (9); *Ursus arctos* L. Blanford (3),—Miller (10); *Ursus formicarius* Eversmann—of Bieller—Miller 10 p. 397]. *Ursus arctos alpinus* F. Cuvier—*Ursus arctos pyrenaicus* F. Cuvier—Trouessart [9].

Diagnosis. Size smaller. Crests on skull imperfectly developed, sagittal very short and low. Braincase wide and slightly swollen; postorbital region relatively wide (varying in adult between 23.8—26% of c.-b. lenghth and 57.6—62.9% of rostrum, medium 24.6 and 60.4%. Teeth small and weak. Pelage and claws varying in colour.

Habitat: Mediterranean subregion—Southern Europe, S.-E and W. Transcaucasia, from whence penetrates into the northern slopes of the Main Chain; Northern Persia and probably Kopet-dagh (Pl. I g and h, II g, and h).

Главныя отличія отъ медвѣдей группы *arctos* приведены выше; нѣсколько подробнѣе можно остановиться на слѣдующихъ: заглазничное сжатіе, по пяти взрослымъ экземплярамъ изъ Кавказскаго края: среднее 24.6% к.-б. и 60.4% з. сж., maxim. 26 и 62.9%, minim. 23.8 и 57.6%; ♂♂ (3 шт.) среднее 23.9% к.-б. и 59.4% к.-б., ♀♀—среднее (изъ 2-хъ) 25.4 и 62.25%. Скуловыя дуги, при измѣнчивой ширинѣ, слабѣе, чѣмъ у другихъ медвѣдей края, вверхъ не выгнуты; гребни всегда очень слабо развиты—даже у ♂ изъ Зуванда, вполнѣ взрослаго, нормально развитого и даже весьма для этой расы мощнаго (Т. I g и h, II g, и h); cr. sagittalis всегда начинается позади вѣнечнаго шва; лобъ скорѣе выпуклый (чаще только слегка), ширины средней; у зувандскаго ♂ лобъ очень широкъ и вздутъ. Цвѣтъ мѣха, судя по литературному матеріалу и лишь отчасти по музейскому, непостояненъ, но наклонность къ свѣтлой

окраскѣ выражена у южнаго медвѣдя сильнѣе, чѣмъ у типичнаго *arctos*; когти, повидимому, тоже варіирують въ окраскѣ. Хотя G. Miller и не признаетъ этой расы, однако, работа его даетъ небольшія указанія на обитаніе ея въ южныхъ частяхъ Европы: такъ, описаніе, данное Miller'омъ экземпляру изъ кантона Гризонъ въ Швейцаріи, опредѣленному Bieler'омъ, какъ *U. formicarius* Eversm., хотя и неполно, но сходится съ діагнозомъ *U. a. meridionalis* [**10**, p. 297], кромѣ того, въ таблицѣ черепныхъ измѣреній (p. 294) приведены 2 слѣдующихъ экземпляра, заглазничное сжатіе коихъ подходитъ къ таковому южнаго медвѣдя: a)—86.1 23.1. ♀?, Switzerland, Engadine, з. сж. 25.5% к.-б.; b)—78.1.16.1 ♀ и Austria Hungary, near Hatzeg, Hunyad, з. сж. 24.09% к.-б.

Изученный кавказскій матеріалъ невеликъ:

34) 41–07; Зувандъ, Д. Цыссъ; ♂; черепъ; почти всѣ швы закрыты; cond. occip. обрублены; наибольшая длина черепа—322 мм.; загл. сж.—61.9% д. м. Вполнѣ взрослый, даже старый экземпляръ, но гребни слабы, cr. sagittalis начинается далеко позади вѣнечнаго шва; лобъ широкій, выпуклый.

35) 78—08; (откуда?). Жилъ при Мингрельскомъ полку въ неволѣ; ♂, черепъ и шкура. Базальный шовъ почти закрытъ; к.-б.=290, з. сж. 23.8% к.-б., 57.6% д. м.; лобъ средней ширины; укороченная нижняя челюсть. Мѣхъ темно-бурый; когти скорѣе свѣтлые, съ темными прожилками, чѣмъ наоборотъ.

36) 52 v. Псебай, 94. ♂; черепъ. К.-б. 295 мм., з. сж. 24% к.-б. 58.7% д. м.; базальный шовъ зарастаетъ; вполнѣ типиченъ.

37) 52 o. Псебай, дача I, 1. XII. 93. ♀, черепъ. Базальный шовъ зарастаетъ. К.-б. 261 мм., з. сж. 26% к.-б., 62.9% д. м.; лобъ чуть выпуклый.

38) 52 p. Псебай, дача I, 1. XII. 93. ♀; черепъ. Базальный шовъ почти закрытъ. К.-а. 280 мм., з. сж. 24.6% к.-б., 61.6% д. м.; лобъ чуть вдавленъ.

Географическое распространеніе см. ниже, въ общемъ его очеркѣ, а также выше, подъ діагнозомъ. Думаю, что на столь обширномъ пространствѣ, какъ средиземноморская подобласть, раса эта должна образовать мѣстныя племена (nationes), для изученія коихъ матеріаломъ не располагаетъ, кажется, ни одинъ музей.

Труднѣе опредѣлить таксономическое достоинство нижеслѣдующей разновидности, по причинамъ, какія будутъ приведены ниже.

Ursus arctos var. **lasistanicus** Satunin.—**Лазистанскій медвѣдь.**

Синонимика совершенно невыяснена; разные авторы не отличали его то отъ *U. a. meridionalis,* то отъ *U. a. syriacus,* Сатунинъ [**8**, стр. 142, **7**, стр. 93—94].

Diagnosis. Pelage very light-coloured; skull and claws probably, as in *U. a. meridionalis.*

Habitat: Probably scarcely everywhere in the habitat of the *U. a. meridionalis;* most numerous in S.W. Transcaucasia and Lazistan.

39) Единственный экземпляръ коллекціи—шкура безъ черепа, дефектная, № 45—08, Сухумскій округъ, лѣто 1908 (?); отъ К. А. Сатунина (этикетка однеко безъ опредѣленія этого автора). Мѣхъ изжелта-бѣлесоватый, на загривкѣ, головѣ и лапахъ потемнѣе; когти съ рѣзко выраженными свѣтлыми прожилками.

По приведеннымъ выше работамъ К. А. Сатунина, лазистанскій медвѣдь отличается отъ другихъ (въ томъ числѣ и отъ *U. a. meridionalis*) малымъ ростомъ, свѣтлой окраской мѣха, относительно болѣе длинными конечностями и ушами, чѣмъ приближается къ сирійскому медвѣдю Ehrenberg'а. Послѣдніе признаки, однако, вызываютъ сомнѣніе: насчетъ сирійскаго медвѣдя Ehrenberg [**13**] прямо замѣчаетъ, что шерсть у него коротка; экземпляры *U. a. lasistanicus,* бывшіе въ рукахъ К. А. Сатунина, происходили изъ мѣстности съ теплымъ климатомъ, а потому, даже зимніе не могли имѣть длинной шерсти; въ силу этого и у сирійскаго и у лазистанскаго медвѣдей, даже при одинаковыхъ относительно размѣрахъ ногъ и ушей, уши должны казаться длиннѣе, ноги и длиннѣе и тоньше, такъ какъ и на нихъ шерсть укорочена.

На это обстоятельство обращалъ уже вниманіе Миддендорфъ (Симашко I) [14]). Относительно окраски мѣха не мѣшаетъ припомнить, что у всѣхъ расъ бураго медвѣдя, и притомъ вездѣ, отъ времени до времени наряду съ нормально-окрашенными, попадаются и очень свѣтлыя особи, подчасъ въ одномъ пометѣ съ темными (см. между про-

[14]) Провѣрить это не трудно—стоитъ только взглянуть на любую длинношерстую собаку сейчасъ же послѣ стрижки, когда она становится неузнаваемо стройна, высока на ногахъ и, при стоячихъ ушахъ, длинноуха.

чимъ Динникъ, [2, стр. 354]). Далѣе, не только въ Сухумскомъ округѣ и въ Батумской области, но и въ Малой Азіи, наряду со свѣтло-окрашенными медвѣдями, попадаются и темные (шкура № 16—12, шкура, принадлежащая лично Ю. Н. Воронову изъ Цебельды, разспросныя свѣдѣнія и указаніе DANFORD and ALSTON ([4, p. 275 7], подъ именемъ *Ursus arctos* L.). Это уже наводитъ на мысль, что въ юго-западномъ Закавказьѣ, Чорохскомъ краѣ и Лазистанѣ свѣтло-окрашенные медвѣди только попадаются немного чаще темныхъ, въ центральныхъ частяхъ Малой Азіи начинаютъ преобладать, а господствуютъ свѣтлые медвѣди вполнѣ уже только въ Сиріи и ю. Персіи (III).

По всѣмъ этимъ соображеніямъ, я не вижу пока основаній для выдѣленія сирійскаго медвѣдя въ особый видъ, а лазистанскаго въ подвидъ, отличный отъ средиземноморскаго *U. a. meridionalis,* и провизорно считаю (какъ и нѣкоторые другіе авторы) сирійскаго *U. a. syriacus* EHRNB. за географическую расу, родственную средиземноморскому медвѣдю, а лазистанскаго—за переходную разновидность (varietas), находящуюся на пути къ превращенію изъ цвѣтовой аберраціи въ географическую расу; точнѣе же выяснить соотношенія между *U. a. meridonalis, U. a. syriacus* и *U. a.* var. *lasistanicus* пока не позволяетъ недостатокъ остеологическаго матеріала, хотя діагнозы двухъ послѣднихъ формъ въ сущности пока идентичны. Какъ примѣры другихъ такихъ же цвѣтовыхъ уклоненій, находящихся на пути къ превращенію въ географическую расу, могу пока привести слѣдующіе: *Archibuteo lagopus* BRÜNN., мохноногій канюкъ, живетъ въ видѣ типичной темной формы къ западу отъ Уральскаго хребта, причемъ, однако, и здѣсь, наряду съ темной типичной формой, попадается иногда свѣтлая, подходящая подъ діагнозъ *A. lagopus* var. *pallidus* MENZB.; лично я на Мурманѣ наблюдалъ пару при гнѣздѣ, причемъ одна птица была типичной *lagopus* другая—типичной *pallidus;* къ востоку же отъ Уральскаго хребта *A. lagopus* var. *pallidus* преобладаетъ настолько рѣзко, что первоначально былъ и описанъ, какъ самостоятельный видъ.

Изъ растеній *Erythraea* (*Eu-erythraea*) *ramosissima,* съ розовыми цвѣтами занимаетъ весь ареалъ распространенія даннаго вида; на Кавказѣ, въ Сибири и Средней Азіи, на-

ряду съ типичной формой, попадается и *E. ramosissima* var. *Meyeri*, съ бѣлыми цвѣтами, причемъ на Кавказѣ послѣдняя преобладаетъ; равнымъ образомъ, *Primula nivalis* часто сопровождается бѣлоцвѣтной разновидностью—*P. nivalis* var. *Bayernii*, которая на Кавказѣ вытѣсняетъ типичную (Талiевъ. Опытъ изслѣдованiя процесса видообразованiя въ живой природѣ, Харьковъ 1915).

Кромѣ матерiаловъ, перечисленныхъ выше и послужившихъ для предшествующей систематической части настоящей работы, остается, ради полноты свѣдѣнiй, привести и тѣ матерiалы, имѣющiеся въ Музеѣ, которые или по отсутствiю черепа, или по неразвитiю на немъ отличительныхъ признаковъ вслѣдствiе слишкомъ ранняго возраста, не могли быть опредѣлены съ точностью до расы.

40) 16-12. ♂ juv.; шкура и черепъ. Отъ Тифлисскаго Ботаническаго Сада, черезъ Ю. Н. Воронова.

Шкуры безъ череповъ.

41) 52 mm. Псебай 1894 г. Когти темные, со свѣтлыми прожилками.

42) 52 nn. Псебай, 1894; мѣхъ очень свѣтло окрашенный; когти съ бѣлыми прожилками, особенно развитыми къ концамъ.

43) 52 oo. Псебай, 1894; дефектна, размѣры невелики; мѣхъ самъ по себѣ темно окрашенъ, но съ хорошо развитымъ серебристымъ налетомъ; когти темные, со слабыми прожилками.

44) 52 rr. Владикавказъ, 1894. Свѣтлый, желтовато-коричневый мѣхъ, когти съ прожилками.

45) 111—11. Ущелье Юзбащеван-чай, Нухинскаго уѣзда, IX—1911, черезъ А. Н. Казнакова; возрастъ неизвѣстенъ, вѣсъ около 5 пуд.; шкура малаго размѣра, мѣхъ темный, когти тоже, но съ прожилками.

Черепа безъ шкуръ отъ медвѣжатъ; неопредѣлимы.

46) 52 r. ♂. Псебай, Носка. 1893.

47) 52 u. ♂ Манглисъ (Тифлис. уѣздъ). I—1896.

48) 52 w. ♂. Псебай, 1894.

49) 52 x. ♀. Псебай, 1894.

50) 52 bb. ♂. Боржомъ, 1895.

51) 52 dd. ♀ Боржомъ, 1895.

52) 52 ee. Тифлисъ (?).

53) 52 ff. Тифлисъ (?).

54) 52 gg. Мѣсто? D-r Косн.

55) 52 hh. Александрополь; дефектенъ.

56) 52 kk. ♂. Боржомъ, 1895.

57) 52 tt. ♂ Боржомъ, 1898.

58) 52 vv. ♀ Боржомъ, 1898.
59) 52 ww. ♀ Боржомъ, 1898.
60) 3—об. ♂ Главный Кавказскій Хребетъ, 26. V. 1804, А. Б. Шелковниковъ.

Возвращаясь къ обзору географическаго распространенія медвѣдей въ Кавказскомъ краѣ, я прежде всего долженъ отмѣтить, что для сколько-нибудь полныхъ и обоснованныхъ заключеній матеріалъ слишкомъ недостаточенъ: мы до сихъ поръ не знаемъ, какія расы медвѣдя живутъ еще въ нѣкоторыхъ частяхъ Восточнаго Закавказья, въ нагорной и приморской частяхъ Дагестанской области, вообще въ ю.-в. половинѣ Главнаго Кавказскаго Хребта и въ Русской Арменіи; безспорнаго вещественнаго матеріала нѣтъ, а прежніе авторы (Динникъ, Сатунинъ) расовыхъ опредѣленій медвѣдей этихъ мѣстъ не даютъ. Поэтому мы можемъ пока говорить о географическомъ распредѣленіи расъ медвѣдей и строить предположенія о его причинахъ только въ отношеніи крайнихъ юго-восточныхъ и западныхъ частей края.

a) Талышъ съ Зувандомъ, и по даннымъ К. А. Сатунина и по фактическому матеріалу, населенъ настоящимъ средиземноморскимъ медвѣдемъ—*U. a. meridionalis.*

b) Западное Закавказье (Батумская область и Абхазія) населено медвѣдями тоже средиземноморской расы, съ наклонностью къ преобладанію свѣтло-окрашенной цвѣтовой варіаціи, причемъ эта наклонность усиливается съ приближеніемъ къ мало-азійскому полуострову; сюда же, въ западное Закавказье, спускается иногда и медвѣдь кавказской расы, принадлежащей уже скорѣе къ бореальному типу медвѣдей.

Самый южный пунктъ, гдѣ наблюдались медвѣди группы *arctos*—это долина р. Кодора (Динникъ), гдѣ горы подходятъ къ морскому берегу еще достаточно близко; надо, однако, думать, что и въ лѣсахъ Кутаисской губерніи, со временемъ, также будетъ обнаруженъ заходъ *U. a.* v. *caucasicus.*

c) Верхняя полоса лѣсовъ Главнаго Хребта, Боржомскіе лѣса и, можетъ быть, связывающія ихъ Тріалетскія и Сурамскія горы населены кавказскимъ медвѣдемъ (*U. a.*

var. *caucasicus*), довольно своеобразнымъ, но близкимъ къ нѣкоторымъ бореальнымъ расамъ бураго медвѣдя.

d) Малый Кавказъ населенъ мѣстнымъ племенемъ, *U. a. arctos* nat. *dinniki*, принадлежащимъ еще къ расѣ бореальнаго характера, но съ наименѣе выраженными особенностями этой расы. Область обитанія этой расы должна соприкасаться съ ареаломъ распространенія *U. a.* v. *caucasicus*, причемъ не исключена возможность наличія въ полосѣ соприкосновенія переходной формы.

e) Наконецъ, можно считать окончательно доказаннымъ, что въ лѣсахъ Кубанской области, по крайней мѣрѣ на умѣренныхъ высотахъ, живетъ типичная бореальная раса *U. a. arctos*, представленная особями, неотличимыми отъ таковыхъ изъ сѣверной Европы. Сомнѣваться въ бореальномъ характерѣ этой расы можно было бы только въ томъ случаѣ, если бы въ фаунѣ кавказскаго края совсѣмъ не было другихъ бореальныхъ элементовъ; на дѣлѣ, однако, мы безъ труда находимъ здѣсь таковые; примѣровъ я не буду приводить много, а ограничусь нѣсколькими первыми попавшимися.

1) Россомаха (*Gulo gulo spelaeus?*), найденная совмѣстно съ остатками палеолитической культуры въ пещерѣ близъ с. Ргани, Шорапанскаго уѣз. Кутаисской губ. С. А. Круковскимъ.

2) Настоящій горностай (*Mustela erminea*)—по коллекціямъ Зоол. Муз. Акад. Наукъ.

3) Улитка *Acanthinula harpa*, кругополярный видъ, водящійся въ Россіи сѣвернѣе Петрограда, на Камчаткѣ, въ Канадѣ, въ крайнихъ сѣверныхъ пунктахъ Соединенныхъ Штатовъ, въ Альпахъ, а Линдгольмомъ найденная въ 1913 году въ Тебердѣ на Сѣв. Кавказѣ (W. A. Lindholm, Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft 1913 p. 18; цитирую по: Bar. Otto Rosen, Katalog der Schalentragenden Mollusken des Kaukasus.—Изв. Кавк. Муз., т. VI, вып. 2—3, стр. 227; данныя о географическомъ распространеніи *Acanthinula harpa* любезно сообщены мнѣ коллегой В. Рошковскимъ).

Нѣкоторымъ нарушеніемъ приведенной выше схемы географическаго распредѣленія медвѣдей кажется то обстоятельство, что средиземноморскій медвѣдь—*U. a. meridiona-*

lis, какъ по наблюденіямъ Н. Я. Динника, такъ и по указаніямъ музейской коллекціи, поднимаясь на Главный Хребетъ въ его с.-з. половинѣ, проникаетъ и на другую его сторону, въ ареалъ обитанія *U. a.* var. *caucasicus*, и далѣе въ ареалъ типическаго бураго медвѣдя; это, однако, не должно смущать изслѣдователей: во-первыхъ, Кавказскій край расчлененъ на значительное сравнительно число небольшихъ по площади зоогеографическихъ единицъ; во-вторыхъ, медвѣди вообще наклонны кочевать на десятки верстъ и часто, въ особенности *U. a. meridionalis*, совершенно не смущаются отсутствіемъ лѣса въ горахъ, была бы пища и укромные уголки въ скалахъ; а это все неминуемо должно привести къ нѣкоторому затемнѣнію границъ географическихъ ареаловъ, не давая, однако, права сомнѣваться въ расовой самостоятельности отдѣльныхъ формъ.

Въ недавнемъ прошломъ, хотя бы въ каменномъ вѣкѣ, отношенія могли быть нѣсколько иными, но объ нихъ можно пока только предполагать: либо группа расъ, примыкающая къ *U. a. arctos*, отличалась тогда отъ *U. a. meridionalis* настолько рѣзко и постоянно, что послѣдняя раса могла бы считаться другимъ видомъ, либо, при тѣхъ же систематическихъ отношеніяхъ, рѣзче могла быть климатическая, а слѣдовательно и біологическая граница ареаловъ обитанія обѣихъ группъ; нѣкоторыя указанія на болѣе суровый климатъ въ горахъ въ каменномъ вѣкѣ, при сравнительно тепломъ климатѣ на низменности и въ долинахъ, даютъ раскопки С. А. Круковскаго въ пещерахъ близъ с. Ргани Шорапанскаго уѣзда, Кутаисской губерніи; матеріалы по остеологіи млекопитающихъ и конхіологическій находятся въ обработкѣ. Думаю, что только дальнѣйшія работы по фаунѣ послѣледниковаго періода въ связи, конечно, съ тщательнымъ изученіемъ всѣхъ рецентныхъ формъ медвѣдей, могутъ дать полный отвѣтъ на вопросъ о взаимоотношеніяхъ и происхожденіи кавказскихъ расъ ихъ.

Во всякомъ случаѣ, однако, пока возможно сдѣлать изъ всего изложеннаго выше такой выводъ: и на медвѣдяхъ Кавказскаго края, путями еще неясными, отразилось вліяніе какой то фауны бореальнаго характера.

Использованная литература, по обстоятельствамъ времени и мѣста, не была такъ полна, какъ этого хотѣлось бы.

1. Миддендорфъ, «Медвѣдь бурый» по: Ю. Симашко, Русская фауна, ч. II, Спб., 1851, стр. 187—295.

2. Динникъ, Н. Я. Звѣри Кавказа.—Зап. Кав. Отд. Имп. Русс. Геогр. Общ., кн. XXVII, вып. 2, стр. 342—401.

3. Blanford, W. T. Eastern Persia . . . vol II. The Zoology and Geology, London, 1876, p. 46.

4. Danford, Charles G. and Alston, Edward R. On the Mammals of Asia Minor.—Proceed. Zool. Soc. Lond., March 1877.

5. Anutschin, D. Ueber die Reste des Höhlen-Bären aus Transkaukasien.—Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 1887, № 1.

6. Idem. Ueber die Reste des Höhlen-Bären und des Menschen aus Transkaucasien.—Ibidem, № 2.

7. Сатунинъ, К. А. Опредѣлитель млекопитающихъ Россійской Имперіи. Тифлисъ, 1914.

8. Idem. Млекопитающія Кавказскаго края.—Записки Кавк. Музея. Сер. А, № 1. Тифлисъ, 1915.

9. Trouessart, E.-L. Faune des Mammifères d'Europe. Berlin, 1910.

10. Miller, Gerrit S. Catalogue of the Mammals of Western Europe. London 1912.

11. Allen, J. A. The Black Bear of Labrador.—Bull. Am. Mus. Nat. Hist. Vol. XXVIII, 1910.

12. Anutchine, D. Sur les restes de l'*Ursus spelaeus* et de l'*Ovibos fossilis* trouvés en Russie.—Congr. Internat. d. Archéol. préhist. et d'Anthrop., II Sess. à Moscou T. I, Moscou, 1892.

13. Ehrenberg, I. G. Symbolae Physicae, seu Icones et Descriptiones etc. Pars Zoologica, I. Berolini, MDCCCXXVIII.

Вацлавъ Рошковскій (Тифлисъ).

Waclav Roszkovski (Tiflis).

Tachea argonautarum, nomen novum.

(=**atrolabiata** auctorum—non Krynicki).

Въ 1833 году Крыницкій [1]) описалъ и изобразилъ новый видъ *Tachea* изъ Кавказскаго края, давъ ему названіе *Helix atrolabiata*. Экземпляры, по которымъ видъ описанъ, были Крыницкому доставлены д-ромъ Калениченко изъ окр. Пятигорска.

Впослѣдствіи экземпляры, причисляемые къ тому же виду, были найдены не только въ Предкавказьѣ, но и въ лѣсныхъ частяхъ Закавказья, до Талыша включительно. Въ скоромъ однако времени оказалось, что видъ этотъ распадается на три формы:

1) предкавказскую (заходящую впрочемъ и въ сѣверо-западную, черноморскую, часть Закавказья), 2) западно- и центрально-закавказскую и 3) талышинскую. Видовое названіе Крыницкаго—*Tachea atrolabiata* было ошибочно оставлено за формой западно-закавказской, предкавказская же получила новое названіе *Tachea stauropolitana* A. Schm., а талышинская *Tachea lencoranea* Mouss. Эти названія, несмотря на то, что многіе авторы замѣтили сдѣланную ошибку, до сихъ поръ удержались.

Въ томъ, что названія двухъ первыхъ формъ примѣняются неправильно, вопреки принятымъ правиламъ на-

---

[1]) Novae species aut minus cognitae e *Chondri, Bulimi, Peristomae Helicis*que generibus praecipue Rossiae meridionalis. Bull. Soc. Nat. Moscou. T. VI. p. 425. Tab. IX.

учной номенклатуры, не можетъ быть никакого сомнѣнія. Такъ, мѣстонахожденіе (окр. Пятигорска, гдѣ закавказская форма не встрѣчается), какъ и описаніе, данное Крыницкимъ („*Testa... transversim rugoso-striata*"), ясно свидѣтельствуютъ, что названіе *atrolabiata* дано имъ той формѣ, которую теперь конхіологи называютъ *T. stauropolitana* A. Schm. Слѣдуя правиламъ номенклатуры, я предлагаю за этой формой сохранить названіе, данное ей авторомъ, впервые описавшимъ видъ (*Tachea atrolabiata* Kryn.), для закавказской же формы, оставшейся при такомъ положеніи вещей безъ названія, предлагаю новое—*Tachea argonautarum* mihi.

Что представляютъ собой въ систематическомъ отношеніи обѣ названныя формы, до сихъ поръ, если не ошибаюсь, не выяснено. R. Hesse хотѣлъ было заняться ими, но, насколько мнѣ извѣстно, не опубликовалъ ничего по этому поводу. Впрочемъ, я долженъ оговориться, что въ данное время у меня нѣтъ достаточно полной литературы, и если что-нибудь и появилось въ печати, мнѣ осталось неизвѣстнымъ.

Пользуясь наличіемъ спиртоваго матеріала въ Кавказскомъ Музеѣ, я попробовалъ рѣшить этотъ вопросъ, считая, что, если даже P. Hesse уже разрѣшилъ его, моя попытка не можетъ повредить дѣлу.

Мною были вскрыты слѣдующіе экземпляры.

Tachea atrolabiata Kryn. (=*stauropolitana* A. Schm.).
1 экземпляръ изъ Гудаута, 5. VI. 1893.
„ „ Сухума, V. 1893.
„ „ Новороссійска, 22. VI. 1893.

Изъ Предкавказья, т. е. главнаго ареала распространенія этой формы, въ Музеѣ нѣтъ ни одного спиртоваго экземпляра.

Tachea argonautarum m. (=*atrolabiata* auct.).
1 экз. изъ Зеленаго Мыса, Батумск. обл. 3. VIII. 17 (Чернявскій).
1 „ „ Цагери, Лечхумск. у. Кут. г. 28. VI. 1911 (Щелковниковъ).
1 экз. изъ Ново-Сенаки, V. 1893.

Замѣченныя мною различія въ половыхъ органахъ

обоихъ видовъ сводятся къ различіямъ въ относительной длинѣ нѣкоторыхъ частей этихъ органовъ.

Coecum у *T. atrolabiata* (=*stauropolitana*) очень длинное, почти въ 3 раза, во всякомъ случаѣ гораздо больше, чѣмъ въ 2 раза. длиннѣе протока, ведущаго въ receptaculum seminis. У *T. argonautarum* длина того же самаго органа не достигаетъ двойной длины протока receptaculum seminis, въ среднемъ превосходя длину этого послѣдняго только въ $1^1/_2$ раза.

Vas deferens у *T. atrolabiata* довольно короткій, немногимъ только длиннѣе вагины, и гораздо короче мѣшка пениса, между тѣмъ какъ у *T. argonautarum* длина этого органа вдвое превосходитъ длину вагины и приблизительно равна длинѣ мѣшка пениса.

Такъ какъ длина всякаго органа, какъ это само собою разумѣется, подлежитъ колебаніямъ, можно было бы предположить, что замѣченныя мною различія представляютъ собою только индивидуальныя уклоненія въ предѣлахъ одного и того же вида. Однако, фактъ, что всѣ три экземпляра по раковинѣ опредѣленные какъ *atrolabiata* (=*stauropolitana*) и собранные въ различныхъ мѣстахъ, рѣзко отличались отъ всѣхъ трехъ экземпляровъ *argonautarum*, происходящихъ тоже изъ различныхъ сборовъ, несмотря на индивидуальныя колебанія длины этихъ органовъ, фактъ этотъ отнимаетъ силу такому возраженію, и пока на болѣе обильномъ матеріалѣ не будетъ доказана его справедливость, можно возраженіе это оставить въ сторонѣ.

Приведенныхъ различій, вмѣстѣ съ различіями въ строеніи раковины, вполнѣ достаточно, чтобы считать обѣ наши формы за самостоятельные виды, по крайней мѣрѣ до тѣхъ поръ, пока не будетъ обнаружено существованіе формъ переходныхъ.

Радула обоихъ видовъ, какъ я и ожидалъ, никакихъ различій не представляетъ.

В. Г. Пахунова (Тифлисъ).

Матеріалы къ изученію лишайниковой флоры Талыша.

V. G. Pachunova (Tiflis).

Contribution à l'étude de la flore lichénologique du Talyš.

Настоящая работа составлена мною на основаніи матеріала изъ коллекціи Н. Н. Воронихина, собранной имъ во время экскурсіи въ Талышъ въ маѣ 1916 г.; кромѣ того, попутно обработано нѣсколько образцовъ изъ гербарія Тифлисскаго Ботаническаго Сада, собранныхъ въ разное время А. А. Гроссгеймомъ, Е. Г. Кёнигомъ, А. А. Ломакинымъ и Н. Л. Пастуховымъ. Въ виду того, что кавказская лихенофлора сравнительно мало изучена, считаю не лишнимъ дать тѣ небольшія свѣдѣнія, которыя мною предложены въ настоящей работѣ, тѣмъ болѣе, что въ той небогатой литературѣ по лишайникамъ Кавказа, которая имѣется, о лишайникахъ Талыша почти нѣтъ свѣдѣній. Въ доступной мнѣ литературѣ я нашла только работу Ю. Н. Воронова [1]), гдѣ приводится для Талыша 11 видовъ и 4 разновидности, собранныхъ Е. Г. Кёнигомъ и опредѣленныхъ Dr. Steiner'омъ. Въ виду незначительнаго количества ихъ, я позволю себѣ ихъ перечислить:

1) *Arthonia astroidea* Nyl. (*A. radiata* Pers.).
2) *Graphis serpentina* Ach. и f. *spathea* Ach.
3) *Bacidia arceuthina* (Ach.) Th. Fr.
4) *Lobaria pulmonaria* (Linn.) Hffm.

[1]) Вороновъ, Юр. Матеріалы къ лишайниковой флорѣ Кавказа (Отд. оттискъ изъ «Извѣстій Кавказскаго Музея», т. IX). Тифлисъ 1915 г. стр. 1—24.

5) *Pertusaria leioplaca* (Ach.) Schaer и f. *hexaspora* Nyl.
6) *Lecanora subfusca* (Linn.) Nyl.
7) *Parmelia subaurifera* Nyl.
8) *Xanthoria parietina* (Linn.) Th. Fr. и f. *chlorina* Chev.
9) *Rinodina confragosa* (Ach.) Krb.
10) *Physcia tenella* (Scop.) Nyl.
11) *Anaptychia ciliaris* (Ach.) Krb. и var. *crinalis* (Schleich.) Schaer.

Кромѣ того, въ работѣ Шелковникова [2]) приводится *Sticta pulmonaria* (Linn) Schaer., найденная по р. Виляжчай (въ лѣсу) 6. VII. 06.

Мною указано 17 видовъ различныхъ лишайниковъ. Изъ нихъ 14 видовъ и 1 разновидность являются новыми для Талыша.

Считаю своимъ долгомъ указать, что работа моя проведена въ Отдѣленіи споровыхъ растеній Тифлисскаго Ботаническаго Сада по предложенію и подъ руководствомъ Н. Н. Воронихина.

Въ текстѣ статьи приняты слѣдующія сокращенія для именъ коллекторовъ: (W.) Воронихинъ, (G.) Гроссгеймъ, (K.) Кёнигъ, (L.) Ломакинъ, (P.) Пастуховъ.

Нумера при мѣстообитаніяхъ и мѣстонахожденіяхъ соотвѣтствуютъ другъ другу.

Списокъ лишайниковъ.

I. DISCOLICHENES.

A. CYCLOCARPEAE.

PARMELIACEAE.

1. Ramalina farinacea (Linn.) Ach.

Литер. Еленкинъ (1), p. 90; Jatta, p. 170.

Exsicc. Elenkin, № 65.

Мѣстооб. 2) На полузасохшихъ кустахъ *Zelkowa crenata* Spach.

Мѣстонах. 1) Окрест. Ленкорани (V—VI. 10. (lg. K.), 2) Лѣсъ у с. Гирдани 5. V. 16 (lg. W.) steril.

2) Шелковниковъ, А. Б. Поѣздка въ Зувантъ въ іюлѣ 1906 года. Изв. Кавк. Музея. V. 1911, стр. 212.

Примѣч. Образецъ, найденный у с. Гирдани, въ существенныхъ чертахъ не отличается отъ описанія, даннаго Еленкинымъ и Jatta, и отъ образцовъ exsiccata, но въ нѣкоторомъ отношеніи имѣетъ и свои особенности: такъ лопасти слоевища здѣсь уже и длиннѣе, чѣмъ въ образцахъ exsiccata, и кромѣ того онѣ болѣе свѣтлаго оттѣнка. Соредіи, какъ въ типичныхъ формахъ, образуютъ бѣловатыя кучки по краямъ слоевища.

2. **Parmelia caperata** (Linn.) Ach.

Литер. Jatta, p. 209; Sydow, p. 44; Еленкинъ (1), p. 132 sub *Parmelia cylisphora* (Ach.) Wain.

Exsicc. Elenkin, № 4, sub *Parmelia cylisphora* (Ach.) Wain.

Мѣстооб. На полузасохшей поросли *Zelcowa crenata* Spach.

Мѣстонах. Лѣсъ у с. Гирдани, 5. V. 16 (lg. W.) steril.

Примѣч. Экземпляры коллекціи сходны съ описаніемъ, даннымъ вышеприведенными авторами, образцами exsiccata и кавказскими изъ коллекціи Ю. Н. Воронова, хранящимися въ Отдѣленіи споровыхъ растеній Тифлисскаго Ботаническаго Сада и опредѣленными Steiner'омъ. Слоевище сверху цвѣта близкаго къ glaucus (немного темнѣе), а снизу черноватаго. Верхняя сторона обильно покрыта соредіями.

Размѣръ лопастей слоевища: 2,5—3,3 см. длин. и 1,2—1,5 см. шир.

При дѣйствіи KOH сердцевинный слой не измѣняется.

3. **Parmelia conspersa** (Ehrh.) Ach.

f. *isidiata* Anzi.

Литер. Jatta, p. 211; Еленкинъ (1), p. 140; Савичъ, p. 32

Мѣстонах. Выходы скалъ у поста Алашинскаго 13. V. 16 (lg. W.) steril.

Примѣч. Образецъ коллекціи подходитъ къ описанію, данному вышеприведенными авторами, и къ кавказскимъ образчикамъ, хранящимся въ Отдѣленіи споровыхъ растеній Тифлисскаго Ботаническаго Сада, опредѣленнымъ

Steiner'омъ. Слоевище здѣсь небольшое (образецъ не достаточно хорошо выраженный), цвѣта средняго между cinereus и glaucus сверху и черноватаго снизу, съ короткими ризоидами. Лопасти болѣе или менѣе выпуклыя, закругленныя. Верхняя поверхность обильно усыпана неразвѣтвленными изидіями.

Размѣръ лопастей слоевища: 0,5—1,5 см. длины и 0,3—0,5 см. шир.

Размѣръ изидіевъ 0,3—0,9×0,13—0,4 мм.

Данный образецъ имѣетъ большое сходство съ образцомъ exiccata Еленкина № 54 a, отличаясь отъ него присутствіемъ изидіевъ.

При дѣйствіи KOH сердцевинный слой сначала желтѣетъ, а затѣмъ слегка краснѣетъ.

THELOSCHISTACEAE.

4. Xanthoria parietina (Linn.) Th. Fr.

Литер. Jatta, p. 226; Еленкинъ (1), p. 275.

Exsicc. Elenkin, № 79.

Мѣстообит. 1) Кустарниковыя заросли; 2) на *Mespilus germanica* Linn.

Мѣстонах. 1) у с. Ольховка, 4. V. 16 (lg. W.); 2) близъ с. Марушли 8. VII. 17 (lg. P.).

Примѣч. Изученные образчики имѣютъ то же самое анатомическое строеніе, что и въ указанныхъ exsiccata; вполнѣ отвѣчаютъ также описанію, данному Еленкинымъ и Jatta.

Размѣръ сумокъ: 45,9—51,3×16,2—21,6 μ; —споръ 13,5×8,1 μ.

При дѣйствіи KOH краснѣютъ.

LECIDEACEAE.

5. Biatorina Bouteillei (Desm.) Arn.

Литер. Jatta, p. 579 sub *Bilimbia Bouteillei* (Desm.) Jatta; Sydow, p. 167; Еленкинъ (2), p. 134.

Мѣстооб. На листьяхъ и вѣтвяхъ *Buxus sempervirens* Linn.

Мѣстонах. Оснагеранъ 20. V. 16 (lg. G.), apothec.

Примѣч. Слоевище этого эпифилльнаго лишайника

порошковатое; лишайникъ образуетъ на листьяхъ пятна сѣро-зеленаго цвѣта, округлой формы, до 0,5 см. въ діаметрѣ, или покрываетъ цѣликомъ всю поверхность листа.

Апотеціи біаториновые, сначала плоскіе, затѣмъ выпуклые, розоваго цвѣта, располагающіеся чаще въ центрѣ слоевища.

Діаметръ апотеція 0,5—0,7 мм.

Размѣръ сумокъ 18,9—24,3×9,45—10,8 μ; — споръ 10,8—13,5×4,05—5,4 μ.

Споры безцвѣтныя, съ одного конца болѣе утолщенныя, двуклѣтныя.

CLADONIACEAE.

6. **Cladonia rangiformis** Hoffm.

var. *foliosa* Floerk.

Литер. Еленкинъ (1), p. 523.

Мѣстооб. Въ заросли гранатника и другихъ кустарниковъ, большей частью подъ кустами.

Мѣстонах. 1) с. Ольховка 4. V. 16 (lg. W.), 2) окр. м. Астары 14. V. 16 (lg. W.), 3) окр. Ленкорани V—VI. 10 (lg. K.).

Примѣч. Образцы изученной *Cladonia* въ существенныхъ чертахъ ничѣмъ не отличаются отъ описанія, даннаго Еленкинымъ, и отъ образца, хранящагося въ Отдѣленіи споровыхъ растеній Тифлисскаго Ботаническаго Сада, опредѣленнаго Steiner'омъ и собраннаго Ю. Вороновымъ въ Аджаріи. Единственнымъ отличіемъ является обильное развитіе филлокладіевъ.

При дѣйствіи KOH подеціи желтѣютъ.

7. **Cladonia foliacea** (Huds.) Schaer.

var. *convoluta* (Lam.) Wain.

Литер. Еленкинъ (1), p. 597.

Exsicc. Elenkin, № 34.

Мѣстооб. Въ заросли гранатника и другихъ кустарниковъ по берегу моря.

Мѣстон. 1) близъ м. Астары 14. V. 16 (lg. W.), 2) Ольховка 4. V. (lg. W.), 3) окр. Ленкорани V—VI. 10 (lg. K.).

Примѣч. Образцы лишайниковъ, найденные Воронихинымъ, имѣютъ одно только первичное слоевище. По внѣшнему облику они подходятъ къ образцу exiccata Еленкина, отличаясь отъ него только болѣе ярко-зеленой окраской верхней стороны чешуекъ; что-же касается нижней стороны, то она здѣсь тоже желтоватаго цвѣта (сѣрно-желтая).

Размѣръ чешуекъ: 2—2,5 см. дл. и 0,4—0,5 см. шир. (вверху) и 0,3—0,4 см. (внизу).

При дѣйствіи KOH чешуйки не мѣняютъ своего цвѣта.

Образецъ *Cladonia*, найденный Е. Кёнигомъ, отличается отъ описанія, даннаго Еленкинымъ, узостью своихъ лопастей и меньшими размѣрами, чѣмъ приближается къ другой разновидности—var. *alcicornis* (Lightf.) Schaer., отъ которой, однако, тоже отличается отсутствіемъ фибриллъ по краямъ чешуекъ.

Размѣръ чешуекъ: 1—1,5 см. длины и 0,2 см. шир. (вверху) и 0,1—0,2 см. шир. (внизу).

ECTOLECHIACEAE.

8. Sporopodium caucasicum Elenk. et Woronich.

Литер. Еленкинъ и Воронихинъ, p. 109.

Мѣстооб. На листьяхъ *Buxus sempervirens* Linn.

Мѣстонах. 1) между с. Рва и Шову, 2) между с. Рва и Шариф-оба, 3) Оснагеранъ 19—20 V. 16 (leg. G.).

Примѣч. Всѣ экземпляры сходны съ описаніемъ, даннымъ Еленкинымъ и Воронихинымъ.

BUELLIACEAE.

9. Anaptychia ciliaris (Linn.) Krb.

Литер. Jatta, p. 231; Sydow, p. 47 sub *Physcia ciliaris* (Linn.) DC.

Exsicc. Elenkin, № 85.

Мѣстооб. 1) на *Mespilus germanica* L., 2) кустарниковыя заросли.

Мѣстонах. 1) бл. с. Марушли 8. VII. 16 (lg. P.) apoth. 2) у с. Ольховка 4. V. 16 (lg. W.), steril., 3) окр. Ленкорани V—VI. 10 (lg. K.) steril.

Примѣч. Слоевище изученной *Anaptychia* сверху сѣрой, снизу бѣлой окраски, усажено большимъ количествомъ апотеціевъ, окаймленныхъ бахромками. Присутствіе послѣднихъ нѣсколько отличаетъ изученный экземпляръ отъ образцовъ exsiccata, во всемъ же остальномъ онъ сходенъ какъ съ ними, такъ и съ описаніемъ, даннымъ вышеприведенными авторами.

Длина слоевища 3,5—11 см., ширина лопастей слоевища 1—2 мм.

Діаметръ апотеціевъ 2—4 мм.

Размѣръ сумокъ: 126,9—156,6×35,1—43,2 μ;—споръ 45,9—51,3×21,6—24,3 μ.

var. *solenaria* (Dub.) Schaer.

Литер. Jatta, p. 232.

Мѣстооб. Кустарниковыя заросли.

Мѣстонах. У с. Ольховки 4. V. 16 (lg. W.) steril.

Примѣч. Образецъ коллекціи вполнѣ подходитъ къ описанію, данному Jatta.

Длина слоевища: 6,5 см., шир., лопастей слоевища 0,3—0,5 мм.

10. Physcia stellaris (Linn.) Nyl.

var. *leptalea* Ach.

Литер. Sydow, p. 49; Савичъ, p. 80; Jatta, p. 237.

Мѣстооб. На листьяхъ и вѣточкахъ *Buxus sempervirens* Linn.

Мѣстонах. Оснагеранъ 20. V. 16 (lg. G.) steril.

Примѣч. Слоевище этого лишайника очень мелкое, въ діаметрѣ 3—5 мм., часто въ видѣ розетки, причемъ отдѣльныя лопастинки имѣютъ вѣерообразную форму. Края лопастинокъ (слегка изрѣзанные) немного приподымаются, и вслѣдствіе этого образуется, близко къ краю, легкая вогнутость. Цвѣтъ лопастей сверху сѣроватый, тогда какъ снизу бѣлый. Края лопастей усажены довольно длинными рѣсницами, такого же цвѣта, какъ и слоевище. Нѣкоторыя изъ рѣсницъ на концахъ раздѣляются и, повидимому, играютъ роль ризоидовъ, такъ какъ другихъ какихъ-либо органовъ прикрѣпленія не наблюдается. Кромѣ розетокъ, этотъ лишайникъ образуетъ и какъ бы вѣточки. Лопа-

стинки слоевища отличаются очень небольшими размѣрами: самая крупная изъ нихъ не длиннѣе 3 мм. и не шире 1 мм.

Коровый слой ложно-паренхиматическій.

По всѣмъ даннымъ, лишайникъ этотъ можно отнести къ *Physcia stellaris* Linn. var. *leptalea* Ach., описаніе котораго даютъ Jatta и Савичъ, хотя онъ имѣетъ сходство и съ другими *Physcia:* характеромъ слоевища и отдѣльныхъ лопастей походитъ: 1) на *Physcia tribacia* (Ach.) Nyl. [3]), 2) на *Physcia hispida* (Schreb.) Elenk. var. *tenella* (Scop.) Fr. [4]), причемъ съ послѣдней сближаетъ ее не только внѣшній обликъ, но и отсутствіе реакціи сердцевины на KOH.

Отъ *Physcia tribacia* (Ach.) Nyl., однако, наши образцы отличаются главнымъ образомъ присутствіемъ хорошо выраженныхъ рѣсницъ и ограниченностью реакціи съ KOH исключительно коровымъ слоемъ. Что касается *Physcia hispida* (Schreb.) Elenk. var. *tenella* (Scop.) Fr., то главнымъ отличіемъ ея отъ нашихъ образчиковъ является вздутость верхушекъ лопастей, что чрезвычайно характерно для этого вида.

При обработкѣ матеріала по лишайникамъ изъ коллекціи Отдѣла споровыхъ растеній, мнѣ пришлось натолкнуться на образцы *Physcia* на листьяхъ самшита изъ Мингреліи близъ с. Курдзу, найденные Д. И. Сосновскимъ въ 1913 году, которые въ общихъ чертахъ сходны съ даннымъ выше описаніемъ, отличаясь отъ него присутствіемъ соредіевъ на нижней поверхности слоевища, на краяхъ отогнутыхъ кверху лопастей. Эта особенность еще больше сближаетъ данный видъ съ *Physcia tribacia* (Ach.) Nyl., отъ которой все же она отличается указанными выше признаками.

На верхней сторонѣ слоевища очень рѣдко встрѣчаются апотеціи. Дискъ ихъ крайне малъ, свѣтло коричневаго цвѣта. Слоевищный край окружаетъ его въ видѣ довольно толстаго валика.

Діаметръ апотеція: 0,3—0,6 мм.

Размѣръ споръ: 16,2—18,9×8,1—9,45 μ. Споры двуклѣтныя, коричневатыя.

При дѣйствіи KOH желтѣетъ кора.

---

3) Опис. см. Jatta p. 238 и Савичъ p. 81.

4) Савичъ p. 80.

PELTIGERACEAE.

11. Peltigera canina (LINN.) HFFM.

Литер. JATTA, p. 188; САВИЧЪ, p. 85.

Exsicc. ELENKIN, № 120.

Мѣстооб. На почвѣ въ лѣсу.

Мѣстонах. Окрест. Аркеванскихъ минеральныхъ водъ; 16. V. 16 (lg. W.); apothec.

Примѣч. Образецъ коллекціи вполнѣ подходитъ къ описаніямъ, даннымъ JATTA и САВИЧЕМЪ, и къ экземплярамъ exsiccata, отличаясь болѣе мелкими размѣрами своихъ 4-клѣтныхъ споръ.

Размѣръ лопастей слоевища: 2,5—3 см. длины и 1,5—2 см. шир.

Размѣръ сумокъ: 70,5—108×10,8 μ;—споръ 32,4—45,9×4—5,4 μ.

f. *crispata* RABH.

Литер. САВИЧЪ, p. 85.

Мѣстонах. Лерикъ 21. V. 16 (lg. G.); apothec.

Примѣч. Сходенъ съ описаніемъ у САВИЧА.

Размѣръ лопастей слоевища 4—6 см. длины и 2—3 см. ширины.

Размѣръ сумокъ: 56,7—67,5×10,8—13,5 μ;—споръ 45,9—56,7×4—5,4 μ. Споры 4-клѣтныя.

var. *praetextata* (FLK.) SAVICZ.

Литер. САВИЧЪ, p. 84; JATTA, p. 176 sub *P. rufescens* (WEIS.) HOFFM. var. *innovans* FW.

Мѣстооб. 1) на камняхъ, 2) на корняхъ и на землѣ.

Мѣстонах. 1) Дорога на Балабуръ, 2) лѣсъ г. Карповича у дома объѣздчика по дорогѣ къ Ленкоранскимъ (Русскимъ) минеральнымъ водамъ 7. V. 16 (lg. W.) steril.

Примѣч. Оба образца по всѣмъ признакамъ должны быть отнесены къ f. *crispata* RABH., но ввиду того, что лопасти слоевища покрыты большимъ количествомъ изидіевъ, мы относимъ ихъ къ var. *praetextata* (FLK.) SAVICZ. Въ образчикахъ № 1 лопасти сильно курчавыя по краямъ, жилки на нижней поверхности слоевища къ центру его

темнѣющія, изидіи крупные, вѣтвистые, располагающіеся въ большомъ количествѣ по краямъ лопастей.

Размѣръ лопастей слоевища: 1,5—2,5 см. длины и 0,7—1,5 см. шир.;

Размѣръ изидіевъ: 0,5—1,6 мм.×0,38—1 мм.

Въ образчикѣ № 2 величина изидіевъ не превышаетъ 0,9×0,8 мм.; во всемъ остальномъ они сходны съ образцами № 1.

12. Peltigera horizontalis (Linn.) Hffm.

Литер. Jatta, p. 189; Савичъ, p. 83; Sydow, p. 57.

Мѣстонах. Лерикъ 21. V 16 (lg. G.), apothec.

Примѣч. Образецъ коллекціи подходитъ къ описаніямъ, даннымъ вышеприведенными авторами, и къ кавказскимъ образцамъ, хранящимся въ Отдѣленіи споровыхъ растеній Тифлисскаго Ботаническаго Сада, опредѣленнымъ Steiner'омъ.

Размѣръ стерильныхъ лопастей слоевища 5—5,5 см. длины и 2—3,5 см. шир.

Ширина плодущихъ лопастей 4—5 мм.

Размѣръ сумокъ: 75,6—81×10,8—13,5 μ;—споръ 32,4—48,6—(54)×5,4—8,1 μ. Споры 4-клѣтныя.

STICTACEAE.

13. Lobaria pulmonacea (Linn.) Hffm.

Литер. Jatta, p. 196.

Exsicc. Elenkin, № 29 sub *Sticta pulmonaria* (Linn.) Schaer.

Мѣстонах. 1) Талышъ 20. VII. 17 (lg. P.), steril.; 2) Лѣсъ у с. Гирдани 5. V. 16 (lg. W.) apothec.; 3) окрестн. Ленкорани (V—VI 10 (lg. K.), steril.; 4) с. Гелгловъ 9. VI. 94 (lg. L.), apothec.

Примѣч. Всѣ эти образцы ничѣмъ не отличаются отъ описанія, даннаго Jatta и отъ exsiccata Еленкина. Верхняя поверхность слоевища всѣхъ экземпляровъ коричневатаго цвѣта, только образчикъ Воронихина сѣровато-зеленаго цвѣта (средняго между cinereus и aeruginosus). Края лопастей слоевища, а мѣстами и ребра, покрыты соредіями, которые образуютъ здѣсь бѣловатыя кучки.

Размѣръ сумокъ: 40,5—78,3×10,8—16,2 μ; — споръ 21,6—27×5,4—8,1 μ.

При дѣйствіи KOH нижняя поверхность слоевища всѣхъ образцовъ сперва желтѣетъ, а затѣмъ получаетъ красно-бурую окраску. Съ помощью этой реакціи иногда удается отличить спорные экземпляры *Lobaria pulmonacea* (Linn.) Hffm. отъ *Lobaria linita* (Ach.) Wain., какъ предполагаетъ Савичъ[5]), который часто замѣчалъ покраснѣніе нижней поверхности слоевища у *Lobaria linita*.

Такъ какъ данные экземпляры, безъ сомнѣнія, относятся къ *Lobaria pulmonacea*, то мнѣ кажется, что пользоваться этой реакціей, для различенія обоихъ видовъ не приходится.

COLLEMACEAE.

14. Leptogium tremelloides (Linn. f.) Wain.

Литер. Jatta, p. 104.

Мѣстообит. 1) на корняхъ *Parrotia persica* C. A. Mey.

Мѣстонах. 1) Лѣсъ г. Карповича по пути къ Ленкоранскимъ (Русскимъ) минеральнымъ водамъ, 2) лѣсъ у с. Бурджали 8. V. 16 (lg. W.) steril.

Примѣч. Образецъ, собранный въ лѣсу г. Карповича, близъ Ленкоранскихъ (Русскихъ) минеральныхъ водъ, имѣетъ гладкую поверхность слоевища, тогда какъ у образцовъ изъ Бурджали поверхность густо усажена изидіями. Послѣдніе образцы, повидимому, нужно разсматривать, какъ *L. caesium* (Ach.) Wain., слѣдуя краткому описанію у Zahlbruckner[6]). Къ тому же, послѣдній экземпляръ во всемъ сходенъ съ образцомъ, собраннымъ Вороновымъ въ Аджаріи, въ ущельѣ рѣки Чороха, хранящимся въ Отдѣленіи споровыхъ растеній Тифлисскаго Ботаническаго Сада и опредѣленнымъ Steiner'омъ, какъ *Leptogium tremelloides* (Linn.) Fr. var. *caesium* Wain.

Размѣръ лопастей слоевища 1—1,5 см. длины и 0,8—1,3 см. шир.

---

[5]) Савичъ В. П. Лишайники, собранные Р. Р. Поле на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи. Труды Спб. Бот. Сада, т. XXXII, 1912 г., стр. 58.

[6]) Zahlbruckner, Lichenes, in Engler und Prantl. Die Natürl. Pflanz. T. I, Abt. I, p. 175.

15. **Synechoblastus flaccidus** Krb.

Литер. Jatta, p. 98; Sydow, p. 311.

Мѣстооб. На корняхъ *Quercus castaneifolia* C. A. Mey.

Мѣстонах. Лѣсъ у Ленкоранскихъ (Русскихъ) минеральныхъ водъ 6. V. 16 (lg. W.) steril (незрѣлыя пикниды).

Примѣч. Изученный образецъ ничѣмъ не отличается отъ описанія, даннаго Jatta и Sydow'ымъ, и отъ образца *Collema rupestre* (Linn.) Wain. (опредѣленнаго Steiner'омъ) въ гербаріи Отдѣла споровыхъ растеній Тифлисскаго Ботаническаго Сада.

Замѣчается большое количество соредіевъ.

Размѣръ лопастей слоевища: 1—2,5 см. длины и 0,4—2,5 см. шир.

II. PYRENOLICHENES.

ENDOCARPACEAE.

16. **Dermatocarpon Moulinsii** (Mont.) A. Zahlbr.

Литер. Jatta, p. 783 sub *Endocarpon Moulinsii* Schaer.

Exsicc. Elenkin, № 45 sub *Endocarpon Moulinsii* Mont.

Мѣстооб. На мокрыхъ скалахъ въ лѣсу.

Мѣстонах. Близъ Алашинскаго поста 13. V. 16 (lg. W.).

Примѣч. Образецъ коллекціи походитъ и по внѣшнему виду и по анатомическому строенію на образцы, хранящіеся въ Отдѣленіи споровыхъ растеній Тифлисскаго Ботаническаго Сада, а именно на экземпляръ exsiccata Еленкина (*Endocarpon Moulinsii* Mont.) и на образецъ, опредѣленный Steiner'омъ, какъ *Dermatocarpon Moulinsii* (Mont.) Zahlbr. Однако, ленкоранскій образецъ нѣсколько отличается отъ нихъ: 1) цвѣтомъ верхней поверхности слоевища (она розоватая, тогда какъ у тѣхъ бѣлая или сѣровато бѣлая) и 2) размѣромъ споръ.

Размѣръ сумокъ у изученнаго образца: 35,1×21,6 μ; —споръ 13,5×8,1 μ.

Размѣръ споръ у образца exs. Еленкина: 10,8—13,5 ×5,4—8,1 μ.

Размѣръ споръ у образца Steiner'a: 8,1—10,8×5,4.

Такимъ образомъ, изученный образчикъ по размѣрамъ споръ значительно отличается отъ типичныхъ образцовъ

Dermatocarpon Moulinsii (MONT.) ZAHLBR. и приближается къ *Endocarpon miniatum* (ACH.) FR. [7]. Образчикъ ЕЛЕНКИНА нѣсколько ближе къ нашему по размѣрамъ споръ.

Повидимому, изученный образецъ является переходной формой между упомянутыми выше видами, но, за отсутствіемъ необходимаго матеріала и литературы, вопросъ этотъ остается не выясненнымъ.

PYRENULACEAE.

17. **Pyrenula nitida** (SCHRAD.) ACH.

Литер. JATTA, p. 902; SYDOW, p. 302.

Мѣстооб. Кустарниковыя заросли.

Мѣстонах. Окрестности сел. Ольховки 4. V. 16 (lg W.).

Примѣч. Въ существенныхъ чертахъ образецъ этотъ сходенъ съ описаніемъ вышеприведенныхъ авторовъ и образцами, хранящимися въ Отдѣленіи споровыхъ растеній.

7) JATTA p. 782.

Н. Н. Воронихинъ (Тифлисъ).

Замѣтка объ эпифилльныхъ лишайникахъ на Кавказѣ.

(Съ 1 рис. въ текстѣ).

N. N. Woronichin (Tiflis).

Notice sur les lichens épiphylles de la Caucasie.

(Avec 1 fig. dans le texte).

Первыми свѣдѣніями объ эпифилльныхъ лишайникахъ на Кавказѣ мы обязаны А. А. Ячевскому, который обнаружилъ одного изъ представителей этой интересной біологической группы, *Pilocarpon leucoblepharum* (Nyl.) Wain. на листьяхъ самшита въ окрестностяхъ Гагръ [1]). Позже къ этой находкѣ присоединились еще и другія, и въ настоящее время на Кавказѣ насчитывается 4 вида лишайниковъ, обитающихъ на листьяхъ. Кромѣ упомянутаго *Pilocarpon leucoblepharum*, сюда относятся: *Sporopodium caucasicum* Elenk. et Woronich., *Biatorina Buteillei* (Desm.) Arnd. и *Strigula* sp.

Какъ показали изслѣдованія послѣднихъ лѣтъ, всѣ эти виды въ большомъ количествѣ встрѣчаются на Черноморскомъ побережьѣ Кавказа отъ м. Хосты до Сухума; *Sporopodium caucasicum* найденъ также въ долинѣ р. Чороха близъ с. Хеба, а *Biatorina Bouteillei* извѣстна и для Сѣв. Кавказа (Майкопъ Кубанск. обл.).

Подробныя свѣдѣнія о распространеніи и описанія лишайниковъ можно найти въ статьѣ А. Еленкина и Н. Оля: „О болѣзняхъ культурныхъ и дикорастущихъ полезныхъ растеній, собранныхъ лѣтомъ 1912 г. на Черноморскомъ побережьѣ, преимущественно въ окрестностяхъ

[1]) Ячевскій, А. Ежегодникъ свѣдѣній о болѣзняхъ и поврежденіяхъ культурныхъ и дикорастущихъ полезныхъ растеній, I, за 1903 г., стр. 138.

курорта Гагры („Болѣзни растеній“ 1913 г.), гдѣ указана также и литература, касающаяся Кавказа [2]). Наибольшею интенсивностью распространенія отличается *Sporopodium caucasicum,* что отмѣчено уже А. Еленкинымъ и И. Олемъ, и, повидимому, болѣе рѣдокъ—*Strigula* sp. Впрочемъ, послѣдній лишайникъ, встрѣчающійся обычно въ небольшомъ количествѣ экземпляровъ и мало бросающійся въ глаза, легко могъ быть и просмотрѣнъ.

Въ настоящей замѣткѣ я имѣю въ виду дать свѣдѣнія о распространеніи эпифилльныхъ лишайниковъ на Кавказѣ на основаніи матеріала, хранящагося въ гербаріи Отдѣла споровыхъ растеній Тифлисскаго Ботаническаго Сада и еще не опубликованнаго.

Такъ, *Biatorina Bouteillei* (Desm.) Arnd. найдена въ 1915 г. Н. А. Птицынымъ близъ с. Гогни Шорапанскаго уѣзда Кутаисской губ. на листьяхъ самшита. Въ 1916 г. этотъ лишайникъ былъ собранъ А. А. Гроссгеймомъ въ Оснагеранѣ Ленкоранскаго уѣзда Бакинской губ. также на самшитѣ. Лично мнѣ *Biatorina Bouteillei* попадалась въ м. Хостѣ, на листьяхъ *Buxus sampervirens* Linn. въ 1912 г., во время моихъ экскурсій по Черноморскому побережью. Во всѣхъ случаяхъ лишайникъ этотъ являлся спутникомъ *Sporopodium caucasicum,* обильно покрывавшаго листовыя пластинки *Buxus.*

Что касается *Sporopodium caucasicum*, то кромѣ только что упомянутыхъ мѣстонахожденій, онъ былъ найденъ А. А. Гроссгеймомъ еще и въ другой мѣстности Ленкоранскаго уѣзда, въ лѣсу между с. Рва и с. Шарифъ-оба (V—1916). Повидимому, этотъ же видъ былъ обнаруженъ Ю. Н. Вороновымъ и В. К. Сѣмашко въ 1915 г. въ Пецкирскомъ ущельѣ (Сухумскаго округа) на вайяхъ *Polystichum angulare* (Aschers.). Образцы были стерильны, а по внѣшности своей отличались отъ обычныхъ формъ съ листьевъ *Buxus* меньшими размѣрами слоевища въ 0,5—1 мм., рѣдко до 1,5 мм. въ діаметрѣ.

---

[2]) См. также: Воронихинъ. Н. Матеріалы къ микологической флорѣ Сочинскаго округа, въ Трудахъ Сочинск. сад. и сельско-хоз. опытн. стан., С.-Пбургъ, 1914, стр. 64—65 и Вороновъ, Ю. Матеріалы къ лишайниковой флорѣ Кавказа. Изв. Кавк. Музея, т. IX, 1915 Тифлисъ.

Просматривая прежніе свои сборы (1912 г.) эпифилльныхъ лишайниковъ изъ Хосты, я натолкнулся еще на одинъ видъ лишайника, развитаго въ очень незначительной степени всего на одномъ листѣ, занимая небольшой участокъ края его. За недостаткомъ матеріала, лишайникъ этотъ не могъ быть изученъ, но по счастливой случайности тотъ-же видъ былъ обнаруженъ мною и въ сборахъ А. А. Гроссгейма изъ Оснагерана Ленкоранскаго уѣз. Бакинской губ. (20. V. 1916 г.), гдѣ я нашелъ цѣлую вѣточку *Buxus sempervirens* Linn., листья котораго были сплошь покрыты лишаемъ.

Къ сожалѣнію, и въ этомъ матеріалѣ лишайникъ оказался безплоднымъ, почему не представилось возможнымъ опредѣлить его. Впрочемъ, точному опредѣленію помѣшалъ бы еще и недостатокъ лихенологической литературы въ Тифлисѣ.

Въ виду крайне оригинальнаго строенія слоевища, я все же считаю интереснымъ дать описаніе и рисунокъ найденнаго вида.

Слоевище лишайника представляется въ формѣ округлыхъ сѣровато-бѣловатыхъ щетинистыхъ коросточекъ на эпидермисѣ листа, діам. въ 0,5—1 мм., нерѣдко сливающихся вмѣстѣ. Подъ микроскопомъ обнаруживается, что пластинки лишая состоятъ изъ рыхло или же скученно лежащихъ гонидій типа *Protococcus,* шаровидныхъ, діам. въ 6,6—13 μ, съ ярко-зеленымъ хромотофоромъ, снабженнымъ однимъ пиреноидомъ. Мѣстами гонидіи лежатъ въ два слоя. Промежутки между водорослями заняты паутинкой нѣжныхъ безцвѣтныхъ гифъ, толщиной въ 1,5—3 μ, лучисто расходящихся изъ центра лишайника. Эта центральная часть лишая нѣсколько бугристо приподнята и увѣнчана 1—5 безцвѣтными шиповидными образованіями волокнистаго строенія (изъ тонкихъ безцвѣтныхъ гифъ), длиной въ 340—470 μ и толщиною у основанія въ 33—66 μ, къ вершинѣ утончающимися.

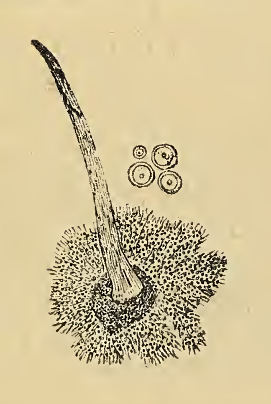


Рис. 1. Общій видъ слоевища (увел. ок. 80) и группа гонидій (увел. 350). (Ориг. рисунокъ).

Я предполагаю, что центральный бугоръ лишайника представляетъ изъ себя недоразвившееся плодоношеніе, но, при надавливаніи на покровное стекло, въ этомъ бугрѣ, кромѣ тонкихъ гифъ и гонидій, никакихъ другихъ элементовъ мнѣ не удавалось обнаружить.

Въ виду отсутствія плодоношенія невозможно выяснить систематическое положеніе этого любопытнаго лишайника. Весьма вѣроятно, что онъ относится къ сем. *Ectolechiaceae*, характеризующемуся гонидіями типа *Protococcus* и заключающему въ себѣ исключительно эпифилльныя формы тропиковъ. Впрочемъ, не исключена возможность, что лишайникъ этотъ близокъ къ роду *Trichothelium* Müll.-Arg. (сем. *Strigulaceae*), гдѣ перитеціи также снабжены щетинками [3]).

Другой новостью для списка эпифилльныхъ лишайниковъ Кавказа является находка одной *Physcia* на листьяхъ того же самшита. Лишайникъ обнаруженъ въ Оснагеранѣ Ленкоранскаго уѣзда (lg. А. Гроссгеймъ, 20. V. 1916; steril.) и въ Мингреліи близъ с. Курдзу (lg. Д. Сосновскій, 23. VII. 1913; apothec.); въ послѣднемъ мѣстонахожденіи — въ большомъ количествѣ хорошо выраженныхъ экземпляровъ. Лишайникъ характеризуется мелкимъ слоевищемъ въ 3—5 мм. діам., часто образующимъ розетку или же представляющимся въ видѣ удлиненной развѣтвленной пластинки. Лопасти слоевища въ вершинѣ своей расширяются и здѣсь изрѣзаны по краю, сверху—сѣроватыя, снизу—бѣлыя, по краямъ усаженныя длинными рѣсницами той же окраски, какъ и слоевище. Размѣръ отдѣльныхъ лопастинокъ не превышаетъ 3×1 мм. Въ мингрельскихъ образцахъ расширенныя вершины лопастей нерѣдко слегка заворочены кверху, и концы эти на нижней своей поверхности покрыты обильными соредіями.

Очень рѣдко въ тѣхъ-же, мингрельскихъ, образцахъ попадаются апотеціи, діам. въ 380—625 μ, съ очень незначительнымъ дискомъ свѣтло-коричневаго цвѣта, окруженнымъ толстымъ валикомъ края. Споры двуклѣтныя, коричневыя, не вполнѣ развитыя, 16—18,9×8—9,45 μ. Отъ KOH только кора слегка желтѣетъ.

---

[3]) Zahlbruckner, *Lichenes* in: Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien. 1 Teil, Abt. 1-x, Leipzig, 1907, p. 75.

Описываемая *Physcia* болѣе всего приближается къ *Ph. stellaris* (LINN.) NYL. var. *leptalea* ACH. [4]), но по размѣрамъ споръ (впрочемъ, не вполнѣ зрѣлыхъ!) близка и къ *Ph. tribacia* (ACH.) NYL., отличаясь отъ нея реакціей слоевища съ КОН. Отъ *Ph. hispida* (SCHREB.) ELENK. var. *tenella* (SCOP.) FR. [5]) отличается отсутствіемъ характерныхъ вздутій на концахъ лопастей [6]).

Какъ въ талышинскихъ, такъ и въ мингрельскихъ образцахъ постояннымъ сосѣдомъ этой *Physcia* является *Sporopodium caucasicum*.

Такимъ образомъ, списокъ эпифилльныхъ лишайниковъ Кавказа увеличился еще двумя видами, и надо думать, въ дальнѣйшемъ онъ и еще разрастется. Особенно необходимы и интересны изслѣдованія въ Талышѣ, еще почти не затронутомъ изученіемъ споровыхъ растеній.

Тифлисъ. Ботаническій Садъ.
Отдѣлъ Споровыхъ растеній Кавказа.
15 октября 1918 г.

---

[4]) SYDOW, P. Die Flechten Deutschlands, Berlin, 1887, p. 49; JATTA, Lichenes in: Flora Ital. cryptogama vol. I, fasc. II, 1909, p. 237; САВИЧЪ, В. П. Къ изученію лишайниковъ Новгородской губ. Приложеніе I къ т. XIV Извѣстій Имп. Ботан. Сада Петра Вел. за 1914 г., стр. 80.

[5]) САВИЧЪ, В. П., l. c., p. 80.

[6]) Въ опредѣленіи *Physcia stellaris* var. *leptalea* дѣятельное участіе принимала В. Г. ПАХУНОВА.

Б. П. Уваровъ (Тифлисъ).

Матеріалы къ познанію прямокрылыхъ Кавказа и сопредѣльныхъ странъ [1]).

III. Синонимія нѣкоторыхъ кавказскихъ прямокрылыхъ.

B. P. Uvarov (Tiflis).

Materialia ad cognitionem Orthopterorum Caucasi et confinium.

III. Orthopteris nonnulis caucasicis synonymia.

1. *Fischeria caucasica* Sauss., 1871=**F. baetica** Ramb., 1839.—Я уже имѣлъ случай указывать (Horae Soc. Entom. Ross., XL, № 3, 1912, p. 8), что *F. caucasica* отличается отъ ранѣе описанной *F. baetica* признаками очень незначительными и подверженными индивидуальнымъ колебаніямъ, легко наблюдаемымъ на серіи экземпляровъ изъ одной даже мѣстности, вслѣдствіе чего я высказывалъ въ упомянутой работѣ сомнѣніе въ самостоятельности этихъ видовъ. Въ этомъ мнѣніи меня поддержалъ также извѣстный знатокъ *Mantodea* F. Werner, какъ онъ сообщилъ мнѣ въ письмѣ по поводу названной моей работы, а разсмотрѣніе новаго матеріала окончательно убѣдило меня въ томъ, что видъ Saussure'а правъ на самостоятельность не имѣетъ и долженъ быть синонимированъ съ видомъ *F. baetica* Ramb.

2. *Oedipoda macrocera* Fisch. Wald., 1846 (Orth. Imp. Ross., p. 331)=*Stenobothrus cognatus* Fieb.,, 1853 (Lotos, III, p. 103, № 12)=**S. macrocerus** F.-W.—Описаніе *Oedipoda*

1) См. Изв. Кавк. Муз., X, 1916, pp. 181—194; XI, 1918, pp. 46—60.

macrocera не оставляетъ сомнѣній въ томъ, что это—видъ изъ рода *Stenobothrus* (какъ это предполагалъ и Г. Якобсонъ; см. Прямокр. и Ложносѣтч. Росс. Имп., стр. 234), а изъ всѣхъ закавказскихъ видовъ этого рода только одинъ *S. cognatus* имѣетъ характерные для вида Fischer'а длинные усики; предполагать, что онъ имѣлъ передъ собой видъ, остающійся намъ неизвѣстнымъ, рѣшительно невозможно, такъ какъ фауна окрестностей Тифлиса, откуда приведена *Oe. macrocera,* теперь изучена очень хорошо. Кромѣ того, и остальные признаки вида Fischer'а вполнѣ совпадаютъ съ признаками *S. cognatus,* почему эти названія являются синонимами, и правильное названіе даннаго вида, согласно закона пріоритета, должно быть — *Stenobothrus macrocerus* F.-W.

3. *Oedipoda lorata* Fisch.-Waldh., 1846 (Orth. Imp. Ross., p. 307)=**Stenobothorus dorsatus** Zett., 1821.—Описываемый Fischer'омъ *Stenobothrus*—ни что иное, какъ неоднократно описывавшаяся позднѣе (var. *fuliginosus* Ivanov, 1887; *St. karelini* Uvarov 1910) своеобразная цвѣтовая форма *Stenobothrus dorsatus,* встрѣчающаяся и на Кавказѣ, такъ какъ подобнаго типа окраски мы не встрѣчаемъ у другихъ видовъ *Stenobothrus,* кромѣ *S. macrocerus,* который даетъ аналогичную форму, но самимъ Fischer'омъ отличался, какъ особый видъ.

4. *Arcyptera elegans* Uvarov, 1910 (Horae Soc. Entom. Ross., XXXIX, pp. 370—371)=*Stethophyma Bolivari* Kuthy, 1907 (Ann. Mus. Nat. Hungar., 1907, p. 431)=**Pallasiella bolivari** Kuthy.

Сравненіе имѣющихся въ моемъ распоряженіи экземпляровъ *A. elegans* изъ Киргизской степи, Закавказья, Закаспійской области, Персіи и Малой Азіи показываетъ съ несомнѣнностью, что на всемъ этомъ пространствѣ мы имѣемъ дѣло съ однимъ видомъ, который на три года ранѣе, чѣмъ мною, описанъ Kuthy изъ Малой Азіи. Распространеніе этого вида сплошное въ предѣлахъ Малой Азіи и Персіи, въ Закавказьѣ и Закаспіи мы находимъ его лишь въ тѣхъ частяхъ ихъ, которыя несутъ ясный отпечатокъ Иранской фауны—у Ордубада и въ Копет-дагѣ; нахожденіе его на оз. Индеръ, Уральской области, повидимому, совершенно оторвано отъ главнаго ареала и подчеркиваетъ

своеобразіе Индерской фауны, на которое пока не обращено должнаго вниманія. Интересующій насъ видъ долженъ быть отнесенъ къ основательно выдѣленному Kirby (Synonymic Catalogue of Orthoptera, III, p. 168) роду *Pallasiella*; только недостаточно внимательное отношеніе Kirby можетъ служить объясненіемъ, почему этотъ видъ, будучи весьма близокъ къ служащей типомъ рода *Pallasiella*—*A. truchmana*, какъ это подчеркиваетъ въ своемъ описаніи Kuthy, былъ отнесенъ Kirby къ роду *Stethophyma* Fisch., т. е. *Mecostethus* Fieb., съ которымъ онъ, конечно, не имѣетъ ничего общаго.

5. *Heliopteryx satunini* Uvarov, 1914 (Mitt. Kaukas. Mus., VIII, pp. 140—142)=*Sphingonotus humeralis* Kuthy, 1907 (Ann. Mus. Nat. Hungar., 1907, pp. 431)=**Heliopteryx humeralis** Kuthy.

Изъ краткаго и недостаточно яснаго описанія Kuthy все же можно заключить, что онъ имѣлъ передъ собой ту же форму, которая дала мнѣ поводъ къ установленію рода *Heliopteryx*, къ которому и долженъ быть отнесенъ видъ Kuthy, тогда какъ мое видовое названіе падаетъ въ синонимы.

6. *Sphingonotus intutus* Sauss. 1888=*S. balteatus* Sauss. (nec Serville!) 1888 partim=*S. nebulosus* Sauss. (nec Fischer Waldheim!) 1888 partim=**S. persa** Saussure 1884.

7. *Sphingonotus balteatus* Sauss. 1888 partim=*S. nebulosus* Sauss. 1888 partim=*S. nebulosus* Fischer v. Waldheim 1846=**S. balteatus** Serville 1839.

Saussure (Additamenta ad Prodr. Oedipod., pp. 86—87) высказалъ опредѣленное сомнѣніе въ томъ, что описанные имъ виды *S. persa* и *intutus* являются вполнѣ самостоятельными, и склоненъ былъ разсматривать ихъ лишь какъ формы *S. balteatus* Serv. При этомъ, однако, послѣдній видъ понимался имъ правильно только въ Prodromus (p. 203), но не въ Addidamenta, гдѣ окраска крыльевъ описана несогласно съ діагнозомъ Serville'я, который описываетъ крылья своего вида, какъ „incolores, transparents; disque interne avec un très léger reflet bleuâtre", тогда какъ Saussure, говоря о нихъ въ Prodromus: „alae... disco basali coerulescente", въ Additamenta пишетъ: „disco basali in parte anteriore coerulescente, in parte posteriore violaceo".

Очевидно, два діагноза SAUSSURE'а основаны на разныхъ видахъ, изъ которыхъ первый, съ голубыми крыльями, надо считать за *S. balteatus* SERV., а второй—не отличается отъ *S. persa* SAUSS. и *S. intutus* SAUSS. Изученіе значительныхъ серій экземпляровъ послѣднихъ видовъ изъ разныхъ мѣстъ Закавказья и Персіи даетъ мнѣ право утверждать, что эти виды вполнѣ идентичны, и указываемыя SAUSSERE'омъ признаки ихъ отличія не выходятъ за предѣлы индивидуальныхъ колебаній, изъ чего и вытекаетъ изложенная синонимія. Вмѣстѣ съ тѣмъ, нѣтъ достаточныхъ основаній считать идентичными *S. persa* и *S. balteatus* SERV. (не въ смыслѣ SAUSSURE'а!), отличающихся окраской диска крыльевъ, а равно неправильнымъ считаю я предположеніе SAUSSURE'а, что *S. nebulosus* F.-W. имѣетъ фіолетовый дискъ крыльевъ (Prodr., p. 209), и что экземпляръ, служившій FISCHER WALDHEIM'у для описанія, имѣлъ выцвѣтшія крылья, на основаніи чего SAUSSURE сближаетъ *S. nebulosus* съ *S. balteatus*, которому онъ тоже, какъ мы видѣли, неправильно приписываетъ фіолетовую окраску крыльевъ, и съ *S. persa—intutus*. Въ итогѣ разбора этой путаницы для меня ясно, что SAUSSURE имѣлъ передъ собой всего два вида (можетъ быть, даже только двѣ формы одного вида, что пока рѣшить затрудняюсь): одинъ съ фіолетовымъ дискомъ крыльевъ, правильное названіе котораго —*S. persa* SAUSS., и второй съ голубымъ дискомъ—*S. balteatus* SERV.=*S. nebulosus* F.W.

8. *Eremobia grandis* PORTSCHINSKY, 1886=**Tmethis gibber** STOLL, 1876.—Описанная I. A. Порчинскимъ изъ окрестностей Эривани и Эчміадзина *E. grandis* представляетъ загадку для систематиковъ, благодаря, хотя и подробному, но чрезвычайно несовершенному и неумѣлому описанію: такъ, надкрылья въ этомъ описаніи названы крыльями, что переведено SAUSSURE'омъ (Additamenta ad Prodromum Oedipodiorum, p. 128), какъ „alae", и это дало ему поводъ къ сближенію *E. grandis* съ *Tmethis cyanipennis* SAUSS. Даваемыхъ Порчинскимъ свѣдѣній и рисунковъ, однако, вполнѣ достаточно для того, чтобы, зная хорошо мѣстную фауну, выяснить, какой видъ онъ имѣлъ передъ собой: изъ данной группы видовъ р. *Tmethis* (съ высокимъ на всемъ своемъ протяженіи килемъ переднеспинки) въ этомъ райо-

нѣ встрѣчается только *T. gibber*, причемъ описаніе Порчинскаго и сообщаемыя имъ біологическія данныя вполнѣ совпадаютъ съ тѣмъ, что я имѣлъ возможность здѣсь же наблюдать по отношенію къ *T. gibber*. Нѣсколько удивительно лишь, что Порчинскій умалчиваетъ о бросающейся въ глаза при полетѣ характерной (черной съ бѣлымъ) окраскѣ крыльевъ *T. gibber;* объясненіе этому я нахожу въ томъ, что *T. gibber* летаетъ довольно неохотно и чаще ограничивается неуклюжими прыжками безъ помощи крыльевъ, какъ это и описано Порчинскимъ, которому, очевидно, изъ-за кратковременности наблюденій, не случилось видѣть *T. gibber* на лету, при описаніи же онъ также упустилъ изъ виду разсмотрѣть крылья, хотя окраска ихъ представляетъ крупнѣйшій біологическій интересъ.

9. *Vachuschtia sancti-davidi* Shugurov 1912 (Rev. Russ. d'Entom., XII, № 1, p. 105)=**Nocarodes serricollis** Fisch.-Wald., 1846.—Краткое и туманное описаніе, которое далъ А. М. Шугуровъ своему новому роду и виду, все же вполнѣ достаточно для заключенія, что онъ имѣлъ передъ собой самокъ *N. serricollis* (обычный въ указываемой имъ мѣстности видъ), притомъ, не вполнѣ взрослыхъ, что видно изъ малыхъ размѣровъ ихъ (long. corporis—28 mm.); самца Шугуровъ, видимо, совсѣмъ, не имѣлъ, такъ какъ не упоминаетъ въ описаніи о его признакахъ.

10. *Paradrymadusa viridipennis* Stschelkanovzev, 1914 (Mitt. Kaukas. Museums, VIII, p. 101)=**P. longipes** Br.-Watt., 1882.—Описанный недавно Я. П. Щелкановцевымъ видъ, по указаніямъ самого автора, весьма близокъ къ *P. longipes* и отличается отъ послѣдняго вида немногими и притомъ незначительными признаками. Такъ, абсолютная величина *P. viridipennis* меньше, чѣмъ *P. longipes*, что особенно сказывается, по словамъ Щелкановцева, въ длинѣ переднеспинки; приводимыя имъ цифры показываютъ, однако, что разница въ данномъ случаѣ ограничивается 0,5 мм.—очевидно, что такія колебанія не пригодны для различенія видовъ. Относительная длина надкрылій также не можетъ служить для различенія этихъ видовъ, такъ какъ на имѣющейся въ Кавказскомъ Музеѣ серіи *P. longipes* видна неустойчивость этого признака въ предѣлахъ одной и той же мѣстности; на томъ же основаніи не могутъ слу-

жить признакомъ и относительные размѣры ногъ. Что касается болѣе существеннаго признака—строенія церковъ ♂, то оно у Brunner'а описано, на мой взглядъ, хотя и очень сжато, но вполнѣ согласно съ рисункомъ и подробнымъ описаніемъ Щелкановцева; отличія же въ строеніи субгенитальной пластинки ♀, найденныя послѣднимъ авторомъ, основаны лишь на изученіи слишкомъ недостаточнаго матеріала, и на серіи экземпляровъ видно, что эти отличія не выходятъ за предѣлы индивидуальныхъ колебаній. Наконецъ, послѣдній доводъ Щелкановцева въ пользу самостоятельности его вида—нахожденіе его въ нагорной полосѣ Ленкоранскаго уѣзда, тогда какъ типичная *P. longipes* найдена въ Елисаветпольской и Эриванской губерніяхъ (гдѣ она, между прочимъ, также встрѣчается лишь начиная съ предгорій и до значительныхъ высотъ), опровергается тѣмъ, что имѣющіеся въ Кавказскомъ Музеѣ экземпляры *P. longipes* изъ Эриванской губерніи безъ всякихъ колебаній могутъ быть отнесены и къ *P. viridipennis*, описаніе которой, слѣдовательно, надо считать лишь хорошимъ, исчерпывающимъ переописаніемъ *P. longipes* Brunn.-Watt.

Ф. А. Зайцевъ (Тифлисъ).

Матеріалы къ фаунѣ жесткокрылыхъ Кавказскаго края. VIII. Dermestidae et Bostrychidae [1]).

Ph. Zaitzev (Tiflis).

Materialia ad cognitionem faunae coleopterorum Caucasiae. VIII. Dermestidae et Bostrychidae [2]).

I. FAM. DERMESTIDAE.

Бо́льшая часть видовъ этого семейства вполнѣ легко опредѣляется какъ по извѣстнымъ таблицамъ REITTER'а [3]), такъ и, особенно, по его послѣдней обработкѣ въ „Fauna Germanica" (къ тому же иллюстрированной) [4]), и имѣется, кромѣ того, правда весьма краткая, опредѣлительная таблица (вѣрнѣе, ключъ) среднерусскихъ видовъ семейства [5]). Поэтому здѣсь дается опредѣлитель лишь для двухъ болѣе трудныхъ родовъ, разумѣется примѣнительно къ нашей фаунѣ, а именно рр. *Attagenus* и *Anthrenus*.

1. Thelydrias contractus MOTSCH [6]).

Tiflis [ex auctore], 24. VI, 14. VIII. 17, 17. VI. 18 (ZAITZ. 4 ♂, 1 ♀).

Въ оригинальномъ описаніи авторъ говоритъ, что

[1]) Ср. Изв. Кавк. Муз. XI, 1918, стр. 157.

[2]) Cf. Bull. Mus. Cauc. XI, 1918, p. 157.

[3]) Bestim.-Tabellen d. europ. Coleopteren. III Heft. II Auflage. 1887.

[4]) Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. III. Band, pp. 147—156.

[5]) В. Плигинскій. Опредѣлитель русскихъ кожеѣдовъ.—„Любитель Природы", 1916 г. (стр. 1—11 отд. отт.).

[6]) По поводу даннаго имъ родового названія авторъ говоритъ: „Le nom *Thylodrias* est pris de θηλυδρίας qui signifie efféminé" и до-

интересныхъ этихъ насѣкомыхъ [7]) онъ находилъ внутри домовъ на стѣнахъ („sur les murs des chambres pavées de briques“) и высказываетъ предположеніе, что выводятся они въ пыли подъ поломъ и вообще въ темныхъ закоулкахъ.

Два экземпляра я взялъ у себя въ комнатѣ съ обоевъ (т. е. въ тѣхъ же условіяхъ, какъ и въ свое время въ Петроградѣ [8]), а три экз. (♂♀) обнаружены въ Кавк. Музеѣ въ ящикахъ съ энтомологическими коллекціями, въ компаніи съ *Anthrenus*'ами. Послѣднее мѣстонахожденіе представляетъ интересъ новизны, такъ какъ въ спискихъ вредителей коллекцій видъ этотъ пока не числился. Кромѣ того, обстоятельство это проливаетъ свѣтъ на пути распространенія этого вида: и въ Петроградъ и въ Соед. Штаты жуки, повидимому, были завезены вмѣстѣ съ коллекціоннымъ матеріаломъ изъ Закавказья или Туркестана, вѣроятной его родины.

DERMESTES L.

2. D. vulpinus F.

Bk. Lenkoran [Leder, 3]; Lirik (id.).—*El.* Elisavetpol V [Leder, 2]. —*Tf.* Boržom 25. VIII. 09 (Vin.-Nik.); Manglis VII. 13 (Sat.). — *Kt.* Zugdidi.

Aderbejdžan: Šerif-chane 28. VII. 17 (Behning).

пускаетъ здѣсь двойную ошибку: греческое слово неправильно цитировано (вм. θηλύδριας) и это неправильное слово неправильно же латинизовано (слѣдовало бы уже: *Thelodrias*). И то, и другое совершенно справедливо выправлено въ каталогахъ Gemminger'a и Harold'a, а затѣмъ и Reitter'a, т. е. уродливое названіе Мочульскаго *Thylodrias* измѣнено на *Thelydrias*. Къ сожалѣнію, эта поправка почему то не была признана Яковсономъ въ его „Жукахъ Россіи“ и возстановлено имъ снова неправильное названіе Мочульскаго.

7) Напомнимъ здѣсь кстати любопытную особенность этого вида: самки его лишены какъ надкрыльевъ, такъ и крыльевъ и имѣютъ личинкообразный видъ, сильно напоминая личинокъ *Anthrenus*'овъ, явленіе весьма рѣдкое въ отрядѣ жесткокрылыхъ!

Второю особенностью вида является его недостаточно еще упроченное положеніе въ системѣ: Reitter относилъ его къ сем. *Thelephoridae*, Sharp, а за нимъ и А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій высказываются въ пользу принадлежности его къ сем. *Dermestidae*.

Изображеніе ♂ и ♀ дано у Яковсона въ его „Жукахъ Россіи“ на табл. 80, рис. 12 и 16.

8) См. Русск. Энт. Обозр. VIII, 1909, стр. XXV.

3. **D. frischi** Kug.

Распространенный въ краѣ повсемѣстно, у насъ наиболѣе обыкновенный видъ даннаго рода. Въ колл. Музея представленъ экземплярами изъ разныхъ мѣстъ Предкавказья и Закавказья, Эрзерума, Эрзинджана и Адербейджана.

4. **D. dimidiatus** Stev.

Tr. steppa ca. Kizlar V. 06 (Kazn. et. Schelk.).—*Dg.* Derbend.—*Bk.* vall. fl. Pirsagat 6. IV. 07 (Schelk.).—*El.* Chanagej V. 08 (Florenski); Elisavetpol (Maljuzh.).—*Tf.* Tiflis 20. IV. 12 (Kozl.).

5. **D. coronatus** Stev.

Caucasus [Solsky 1876].
Prov. Erzerum: Kozik 21. IX. 16 (Polt., 1 ex.).

Весьма интереснымъ является нахожденіе *D. coronatus* вблизи Эрзерума: видъ этотъ туранскій, степной, кромѣ Туркестана извѣстенъ былъ до сихъ поръ изъ Сарат., Астрахан. гг. и Кавказа (безъ болѣе точнаго мѣстоуказанія). И если можно было ожидать появленія его въ степяхъ Вост. Закавказья, то менѣе вѣроятнымъ казалось нахожденіе его по долинѣ Аракса до самыхъ верховьевъ послѣдняго, какъ это повидимому имѣетъ мѣсто въ данномъ случаѣ.

Кавказскихъ экз. въ колл. Музея не имѣется вовсе, можетъ быть потому, что *D. coronatus* рѣдокъ у насъ.

6. **D. murinus** L.

Tf. Boržom V. 05 (Koenig); 19. III. 96, 29. IV, 2. VI. 09 (Vin.-Nik.); Elisabettal V, Mamudly VI [Leder, 2].—*Kt.* Lajlaši [id.].—*MN.* Uč-dere (Starck).

7. **D. laniarius** Ill.

Tf. Kodžory VIII [Leder, 2]; vall. Tana (Koenig, 2 ex.).—*MN.* Soči—Tuapse [Reitter].

Очень обыкновенный въ Европ. Россіи видъ этотъ у насъ рѣдокъ, (впрочемъ какъ и вообще на югѣ въ Европѣ).

8. **D. mustelinus** Er.

Dg. Jersi 20. V. 11 (Galkin).—*El.* Elisavetpol IV. 13 (Vasil.).—*Tf.* vall. Tana (Koenig); Tiflis 5. VIII. 11 (id.); Boržom 29. IV. 09 (Vin.-Nik.); Tsagveri 31. V. 13 (Kozl.); Lisis-tba 3. V. 12 (Sat.); Eldar 18. IV

10 (Vin.-Nik.).—*Er.* Kazykoporan (Koenig).—*Kr.* Sarykamyš 15. V, 2—27. VI. 14 (Polt.).—*Bt.* Lomašen 28. VI. 11 (Woronow).

Prov. Erzerum: Kozik 21. IX. 16 (Polt.); Pašaki 30. V. 16 (Vinokurov).

Распространенъ въ краѣ повсемѣстно и нерѣдокъ.

9. D. undulatus Brahm.

Kb. pr. Krymskaja 27. VII. 16 (Heidemann).—*Dg.* Petrovsk 29. VII. 14 (Past.).—*Bk.* vall. Pirsagat 6. IV. 07 (Schelk.); Baku V [Leder, 2].—*El.* Areš (Koenig); Vank, d. Šuša 1. VII. 12 (Sat.); Šuša V. 07.—*Tf.* Tana (Koenig); Boržom 29. IV. 09, Kvabis-chevi 16. VI. 95 (Vin.-Nik.); Tiflis 22. V. 10, 1. VIII. 11 (Koenig), 24. VI. 12 (Kozl.); Mtschet 13. VI. 15 (Uvar.); Teliani 23. VII. 07 (Florenski); Calach, d. Borčalo V, Elisabethal [Leder, 2].—*Er.* Ordubad.—*MN.* Uč-dere (Starck.).

Aderbejdžan: ins. Kojun 9. V. 16 (Exp. Urmiana).

Довольно обыкновененъ повсюду въ краѣ.

10. D. atomarius Er.

Lenkoran (Leder, 2 ex.).

Видъ повсюду не частый, а особенно на югѣ, слѣд. и у насъ долженъ быть рѣдокъ.

11. D. erichsoni Ganglb. (*tesselatus* auct.).

Tf. Saryjal, d. Borčalo VIII [Leder, 2]; Gomi 11. VI. 13 (Palavandov, 2 ex.).

Всюду видъ рѣдкій, м. б. благодаря болѣе скрытому образу жизни: его находили то въ муравейникахъ, то на дубахъ въ гнѣздахъ златогузки.

12. D. cadaverinus F.

Talyš [Leder, 3].

Въ колл. Музея кавказскихъ экз. нѣтъ, у насъ вѣроятно и рѣдокъ, и встрѣчается спорадически: выходецъ изъ Африки—видъ этотъ благодаря невольному содѣйствію человѣка сдѣлался почти космополитомъ.

13. D. bicolor F.

Tr. Mineralnyja Vody (Bjelavski).—*Bk.* Bankovskij Promysel 21. VII. 07 (Kazn. et Schelk.).—*El.* Elisavetpol (Maljuzh.); Geok-tapa (Schelk.), Areš (Koenig); Šuša VIII. 07 (Fursov); Chanagej V. 08 (Flor.).—*Tf.* Tiflis 19. VI. 07 (Sat.); Manglis VII. 13 (Sat.).—*Kr.* Olty 30. V. 04 (Koenig).

14. D. lardarius L.

Въ колл. Музея представленъ значительнымъ числомъ особей изъ разныхъ мѣстъ Кавказа (Tr., Dg., Bk., El., Tf., Su., MN.) и Тур. Арменіи, хотя все же его надо считать не столь обычнымъ у насъ видомъ, какъ *D. frischi*.

15. D. ater Ol.

El. Adžikend 14. VI. 13 (Vasil.); Elisavetpol 13. VII. 12 (id.).—*Tf.* Mtschet 5. VII. 13 (Rimans.); Elisabettal [Leder, 1].—*Er.* Daračičag V. 71.—*Kr.* Olty 18. VI. 04 (Koenig).

У насъ, какъ и вообще повсюду, довольно рѣдокъ.

16. D. fuliginosus Rossi.

Tf. vall. fl. Tana (Koenig, 1 ex.); Achalkalaki, VII. 14 (Rimans.).—*Kr.* Sarykamyš 17. VI. 14 (Polt., 2 ex.).
Prov. Erzerum: Kozik. 14. IX. 15 (Polt., 1 ex.).

Обитатель нагорныхъ мѣстностей центральной Европы, онъ и здѣсь пріуроченъ къ той же станціи и такъ же рѣдокъ.

ATTAGENUS Latr.

Опредѣлительная таблица видовъ.

1 (16). Ноги стройныя, задн. лапки чуть короче голеней, концевыя шпоры маленькія. Тѣло удлиненное.

2 (7). Ндкр. б. ч. одноцвѣтныя, безъ рисунка или пятенъ, рѣдко съ 1—3 оч. маленькими пятнышками изъ бѣлыхъ волосковъ. Посл. члeникъ булавы усиковъ ♂ въ три или четыре раза длиннѣе двухъ первыхъ члениковъ (sbg. *Attagenus* s. str.).

3 (4). Низъ тѣла покрытъ черными волосками. Посл. чл. булавы ♂ въ $1\frac{1}{2}$ или два раза длиннѣе всѣхъ остальныхъ члениковъ усиковъ вмѣстѣ взятыхъ. Бедра обыкновенно затемнены. 3,5—4,5 мм. . . . . 1. **Att. schaefferi** Hrbst.

4 (3). Низъ тѣла въ желтоватыхъ или сѣрыхъ волоскахъ. Посл. чл. булавы ♂ не (или чуть) длиннѣе всѣхъ предыдущихъ чл. вмѣстѣ взятыхъ. Ноги (включая бедра) красновато-желтыя.

5 (6). Верхъ черный или краснокоричн., одноцвѣтный. 3,3—5 мм. Въ домахъ и на цвѣтахъ. 2. **Att. piceus** Ol.

a) верхъ въ сѣрыхъ волоскахъ . . . . . f. typ.
b) верхъ въ черныхъ волоскахъ. var. *megatoma* F.
c) основаніе прсп. (или и ндкр.) съ каемкой изъ густыхъ желтовато-сѣрыхъ волосковъ . . . . var. *dalmatinus* Küst.

6 (5). Верхъ черный, въ черныхъ волоскахъ, три пятнышка на основаніи прсп. (иногда мало явственныхъ) и одно точечное пятно на ндкр. ближе къ шву—изъ бѣлыхъ волосковъ; оба крайнія пятна на прсп. вмѣсто бѣлыхъ волосковъ состоятъ изъ золотисто-желтыхъ. 3,5—5,5 мм. Въ домахъ на мѣхов. и шерст. вещахъ, также и на цвѣтахъ . . . . 3. **Att. pellio** L.

7 (2). Ндкр. съ пятнами или поперечнымъ рисункомъ (рѣдко одноцв.). Посл. чл. булавы усиковъ ♂ не (или едва) длиннѣе обоихъ предыдущихъ, вмѣстѣ взятыхъ (sbg. *Lanorus* Muls.).

8 (9). Ндкр. черныя, въ черн. волоскахъ; на каждомъ ндкр. 9—10 бѣлыхъ пятнышекъ, расположенныхъ въ два ряда. Прсп. черная, два б. крупныхъ пятна на основаніи и много б. мелкихъ на дискѣ, изъ бѣлыхъ волосковъ. 3,5—5 мм. На цвѣтахъ. . . . . 4. **Att. (L.) punctatus** Scop.

9 (8). Ндкр. съ б. ч. явственнымъ поперечнымъ рисункомъ.

10 (11). Фонъ ндкр. рыжеватый или т. коричневый, на немъ 4—6 слабо отграниченныхъ, узкихъ и очень разорванныхъ перевязей изъ бѣлыхъ волосковъ. Голова и бо̀льшая часть прсп. въ коричнев. или рыжихъ волосахъ, задніе углы прсп. на значит. протяженіи въ бѣлыхъ волоскахъ. 4,5—5,5 мм. Въ гнѣздахъ шмелей и антофоръ . . . . 5. **Att. (L.) pantherinus** Ahr.

11 (10). Ндкр. съ двумя широкими перевязями изъ желтоватыхъ или сѣроватыхъ волосковъ, въ рѣдкихъ случаяхъ распадающихся на пятна, иногда съ дополнит. пятнышками на вершинѣ и у щитика.

12 (13). Верхняя перевязь вдоль шва подымается къ щитику, съ неровными краями, какъ бы образо-

ванная путемъ сліянія двухъ пятенъ, одного лежащаго кнаружи и выше, другого ближе къ шву и ниже расположеннаго, въ результатѣ чего и получилась перевязь съ лопастевидными отростками. Нижняя перевязь иногда редуцирована въ два обособленныя пятна. Обѣ перевязи покрыты желтоватосѣрыми волосками, фонъ перевязи б. свѣтлый, чѣмъ остальной части ндкр. . . . . 6. **Att. (L.) bifasciatus** Ol.

a) обѣ перевязи другъ съ другомъ не соприкасаются; верхняя цѣльная, нижняя прервана на швѣ . . . . f. typ.

b) обѣ перевязи прерваны на швѣ . . . . [var. (? subsp.) *persica* Reitt.].

c) обѣ перевязи во внутренней трети соединены б. м. широкой продольной полоской, основной черный фонъ сильно редуцированъ . . . . [var. *tigrinus* F. [9])].

d) кромѣ перевязей на швѣ у вершины ндкр. есть еще одно общее пятнышко . . . . [var. (? subsp.) *simoni* Reitt.].

e) какъ и предыд., но на ндкр. есть еще пятнышко у щитика . . . . [var. *rossii* Gnglb.].

13 (12). Верхняя перевязь равномѣрно широкая, вдоль шва къ щитику не подымается.

14 (15). Вверху перевязь слабо изогнута, у ♂ почти всегда прервана на швѣ, усики ♂ не переходятъ за задній край прсп.; нижняя перевязь распалась на два большія округлыя пятна, по одному на каждомъ ндкр. 3—4 мм. . 7. **Att. (L.) quadrimaculatus** Kr.

15 (14). Верхняя перевязь прямая, у ♂ и ♀ прервана на швѣ; усики ♂ переходятъ за задній край прсп., черная булава ихъ оч. длинная, узкая, нитевидная. Крупнѣе 5 мм. . . . 8. **Att. (L.) quadritinctus** Reitt.

---

[9]) Повидимому, близко къ этой формѣ стоитъ *Att. pictus* Ball. изъ Туркестана (представленный въ колл. Музея тремя экз-ми изъ Шахруда въ Персіи). Такъ какъ var. *tigrina* въ натурѣ мнѣ не знакома, то я и затрудняюсь указать различія между ней и *Att. pictus*. Можетъ быть, видъ Баллиона есть только туркестанская раса *Att. bifasciatus*, совпадающая съ формой *tigrina* F.?

16 (1). Ноги короткія, толстыя, заднія лапки такой же длины, какъ и голени; концевыя шпоры на голеняхъ сильныя, на обѣихъ переднихъ парахъ ногъ загнуты. Тѣло короткое, овальное (sbg. *Telopes* Reitt.)

17 (18). Ндкр. на дискѣ со слабо прижатыми волосками, къ боковому краю волоски становятся длиннѣе и сильнѣе отстаютъ отъ тѣла или даже торчатъ; поверхность ндкр. съ неявственными пятнами. Посл. чл. усиковъ ♂ оч. длинный, длиннѣе, чѣмъ вся остальная часть усиковъ, и въ пять разъ длиннѣе своей ширины. Черноватый, коричневый или ржаво-красный, въ коричневыхъ волоскахъ. 3,5—4 мм. . . . . . . 9. **Att. (T.) obtusus** Gyll.

18 (17). Ндкр. въ тонкихъ и прижатыхъ волоскахъ. Посл. чл. усиковъ ♂ не длиннѣе остальной части усиковъ.

19 (20). Ндкр. одноцв., въ очень нѣжныхъ густыхъ сѣдоватыхъ волоскахъ. Тѣло яйцевидное, кзади сильнѣе суживается, чѣмъ кпереди. 3,2—3,8 мм. . . . . 10. **Att. (T.) seniculus** Solsky.

20 (19). Ндкр. не одноцв., съ пятнами или перевязами.

21 (22). Фонъ ндкр. черный, поверхность ихъ въ коричн. и сѣрыхъ волоскахъ; сѣрые волоски образуютъ неясные расплывчатыя пятна и полосы. 2,3—3 мм. . . . . 11. **Att. (T.) orientalis** Reitt.

22 (21). Фонъ ндкр. коричневый съ явственными узкими перевязями; края послѣднихъ сильно зубчатыя, иногда неправильной формы. Перевязи и промежутки между ними обыкновенно равноширокіе, иногда желтоватыя перевязи расширяются до того, что между ними остаются лишь неясныя, туманныя пятна. Отъ второй перевязи обычно отходитъ вертикальная вѣтвь кверху, почти посрединѣ каждаго надкрылья. 2,5—3 мм. . . . . 12. **Att. (T.) lynx** Muls.

Перечень видовъ.

17. Att. (in sp.) **schaefferi** Hrbst.

Prov. Tiflis [ex Jacobson].

Въ матеріалахъ Музея видъ этотъ не представленъ, и кѣмъ онъ показанъ для Тифлисской губ., къ сожалѣнію, мнѣ не удалось установить. Сомнѣваться въ возможности нахожденія его здѣсь нѣтъ основаній, такъ какъ въ Европѣ онъ широко распространенъ отъ Испаніи и Италіи до Финляндіи.

18. Att. (in sp.) **piceus** Ol.

El. Elisavetpol (Schelk.); Šach-činar, d. Karjagin 3. VI. 12 (Sat.); Adžikend 23. VI. 14 (Sat.).—*Tf.* Teliani III. 07 (Fursov); Boržom 10. VII. 09 (Vin.-Nik.); Tana (Koenig); Tiflis (id.), 29. V. 12 (Sat.), (Kozl.); 18. VI. 07 (Sat.), (Polt.); Lagodechi VI. 05 (Mlok.); Alexanderhilf; Atschuri 3. VI. 95 (Vin.-Nik.); Mtschet (Koenig); Gomi; Ardvi, d. Borčalo 22. VI. 14 (Lor.-Kal.).—*Er.* Sardar-bulagh 29. V. 11 (Sat.); Ordubad 23. VI. 11 (id.); Ečmiadzin; Kulp (Koenig); distr. Nachičevan 2. VI. 14 (Volčan.).—*Bt.* Lomašen 28. VI. 11; Svetibar 29. VI (Woronow).—*MN.* Učdere (Koenig).

Наряду съ типичной формой встрѣчается почти такъ же часто и var. *dalmatinus* Küst.

19. Att. (in sp.) **pellio** L.

Caucasus (Leder, 4 ex.).—*Tf.* Boržom 5. V. 09 (Vin.-Nik., 1 ex.); Tiflis 19. V. 07 (Koenig, 1 ex.); Elisabettal V [Leder, 2].

Повидимому, рѣдокъ.

20. Att. (Lanorus) punctatus Scop.

Lirik [Leder, 3].

Въ колл. Музея есть одинъ экз., полученный отъ Leder'а же. Дальше Талыша врядъ ли видъ идетъ въ Закавказье.

21. Att. (Lanorus) pantherinus Scop.

Caucasus [Gnglb.].—*El.* Areš (Schelk., 2 ex).—*Tf.* Teliani VII. 07 (Fursov, 3 ex.).

22. Att. (Lanorus) bifasciatus Ol.

a) f. typica.

Bk. Talyš [ex Jacobson].—*Dg.* Derbent (Koenig).—*El.* Čemachly V, [Leder, 2]; Nucha (id.); Elisavetpol, Areš (Schelk.); Adžikend VIII. 13 (Vasil.).—*Tf.* Tiflis IV. 12 (Kozl.); Muganlo VI, IV, VII (Zaitz., Koenig); Atschuri 17. V. 95 (Vin.-Nik.); Boržom 17. VI. 11 (id.).—*Er.* Elenovka VII [Leder, 2].

Aderbejdžan: ins. Kojun 10. V. 16 (Exp. Urmiana).

b) var. *persicus* Reitt.

Kurdistania turc.: Benarve, Šamsdinan, 10. VI. 16 (Exp. Urmiana).

23. Att. (Lanorus) quadrimaculatus Kr.

Kr. Olty 8. VI. 01.—*Bt.* Artvin (Koenig, 4 ex.).

Хотя особей этого вида изъ М. Азіи или Греціи въ колл. Музея не имѣется для сравненія, врядъ ли я ошибаюсь въ опредѣленіи, такъ какъ наши экз. вполнѣ подходятъ къ характеристикѣ вида у Reitter'a, да и малоазійскій видъ вполнѣ вѣроятенъ на карсскомъ плато.

24. Att. (Lanorus) quadritinctus Reitt.

Er. Ordubad (ex auctore); distr. Nachičevan 29. V. 14 (Volčanetski, 2 ex.).

25. Att. (Telopes) seniculus Solsky.

Tr. Terekli 16. V. 06 (Kazn. et Schelk., 1 ex.).—*Dg.* [ex Jacobson].

Степной (прикаспійскій) видъ.

26. Att. (Telopes) obtusus Gyll.

Er. d. Nachičevan 25. V. 14 (Volčan., 2 ex.).

27. Att. (Telopes) orientalis Reitt.

Bk. Baku [Koenig, 1 ex.).—*El.* Mingečaur, Aksu V [Leder, 2].—*Tf.* Achalkalaki [id.].—*Er.* Ečmiadzin VII [id.].

Несмотря на то, что Leder'у видъ этотъ неоднократно попадался, въ колл. Музея онъ представленъ единственнымъ экземпляромъ изъ Баку.

28. Att. (Lanorus) lynx Muls et Rey.

Caucasus (Leder).—Armenia [Reitter].—*Tr.* Steppae ca. Kizlar 06 (Kazn. et Schelk.).—*Er.* vall. Araxis (Leder) [10]; Burulan pr. Ararat 3. VI. 11 (Sat.).

29. Megatoma pubescens Zett.

Tf. Tiflis, Tana [Koenig]; Atschuri 12. VI. 95 (Vin.-Nik.); Achaltsich 20. III. 95 (id.).—*Kt.* mts. Meschi [Leder, 1].

30. Megatoma conspersa Solsky.

Prov. Tiflis [ex Jacobson].

---

[10]) Экз. этотъ показанъ Кенигомъ (у Радде) подъ названіемъ *Att. orientalis* Reitt. Отмѣтимъ здѣсь кстати, что Leder нигдѣ не приводитъ для дол. Аракса ни того, ни другого вида.

Въ колл. Музея видъ не представленъ и нуждается въ фактическомъ подтвержденіи, тѣмъ болѣе, что, къ сожалѣнію, остается невыясненной для меня степень достовѣрности показанія его.

31. Globicornis (Hadrotoma) marginata Payk

El. Helenendorf V, VIII [Leder, 2].—*Er.* Erivan VII [id.].

Въ колл. Музея видъ отсутствуетъ.

32. Gl. (Hadr.) antoniae Reitt.

Bk. Lirik [Leder, 2].

Представленъ двумя оригинальными экземплярами автора.

33. Globicornis (in sp.) **nigripes** F.

Tf. Abastuman [Leder, 1]; Boržom 12. IV, 13. V (Vin.-Nik., 2 ex.); Tana (Koenig, 2 ex.).

Распространеніе вида у насъ вѣроятно пріурочено къ области Главнаго Хребта и отроговъ его.

34. Gl. (in sp.) **breviclavis** Reitt.

Tf. Boržom V. 09 (Vin.-Nik.), VI [Leder, 2]; Suram; ms. Čatach, d. Borčalo [id.]; Teliani 23. VI. 28. VII. 07 (Fursov); Atschuri 16. V. 95 (Vin.-Nik.); Tana (Koenig); Mtschet (id.); Bakuriani 29. VI. 06 (Kozl.) —*MN.* Gagry.

35. Gl. (in sp.) **quadriguttata** Reitt.

Prov. Daghestan [ex Jacobson].—*Tf.* Tiflis 30. VI. 05 (Koenig 5 ex.).

36. Gl. (in sp.) **picta** Küst.

Er. Kazykoporan (Koenig, 1 ex.); Tut, d. Kaghyzman 6. VI. 13 (Vasil., 1 ex.).

Оба экз-а отвѣчаютъ довольно хорошо характеристикѣ вида у Reitter'а и у Ganglbauer'а, и хотя у меня нѣтъ подъ руками матеріала для сравненія, я полагаю, что они дѣйствительно относятся къ названному средиземноморскому виду, представляя такимъ образомъ новинку для Закавказья.

— [**Phradonoma variabilis** Ball.].

Vall. Araxis [Koenig].

По провѣркѣ сохранившагося въ колл. Музея экземпляра, на которомъ основано было это показаніе, выяснилось, что тутъ имѣла мѣсто ошибка въ опредѣленіи: онъ въ дѣйствительности относится къ *Trogoderma versicolor* Cr. Слѣдовательно, *Phr. variabilis* необходимо исключить изъ нашей фауны. Впрочемъ, уже Якобсонъ („Жуки Россіи", стр. 830) усомнился въ правильности показанія этого туркестанскаго вида для долины Аракса.

37. Trogoderma versicolor Creutz.

El. Areš 10. V. 02 (Koenig, 1 ex., var. *meridionale* Kr.).—*Tf.* Tiflis IV [Leder, 2]; 17. X. 18 (Ukraintsev, 1 ex.).—*Er.* vall. Araxis (Leder, 1 ex.).

Тифлисскій экз. взятъ изъ ящика съ птичьими шкурками въ колл. Музея.

38. Trog. nigrum Hrbst.

Dg. Derbent (Koenig).—*Bk.* Lirik (Leder).—*El.* Geok-tapa (Schelk.).—*Tf.* Tiflis 5. VII. 11 (Koenig), 8. VII. 14 (Zaitz.).—*Er.* Sardar-bulagh 29. V. 11 (Sat.); Ordubad 29. VI. 11 (id.); Šach-tachty (Koenig).

Повидимому, у насъ болѣе обыкновененъ, чѣмъ предыдущій видъ.

ANTHRENUS Latr.

Опредѣлительная таблица.

1 (20). Булава усиковъ трех-, а въ одномъ случаѣ даже какъ будто четырех-члениковая.

2 (15). Усики изъ 11 члениковъ; булава ихъ овальная, хорошо выраженная, послѣдній членикъ на вершинѣ равномѣрно закругленъ.

3 (8). На внутреннемъ краѣ глазъ въ нижней ихъ половинѣ имѣется явственная выемка. Тѣло покрыто широкими чешуйками (sbg. *Anthrenus* s. str.).

4 (7). Чешуйки обычнаго типа, безъ желобка посрединѣ.

5 (6). На пресп. по обѣимъ сторонамъ имѣется по маленькому пятну изъ черныхъ чешуекъ. Тѣло короткое, широкое, съ сильно округленными боками. 2,8—4,5 мм. . . . . **1. A. pimpinellae** F.

а) Первый стернитъ съ чернымъ пятнышкомъ по обѣимъ сторонамъ. Жуки бол. крупные (3,8—4,5 мм.), съ б. короткой и б. широкой формой тѣла. Широкая спинная перевязь изъ бѣлыхъ чешуекъ . . . . var. *goliath* MULS.

а¹) Первый стернитъ всегда безъ черныхъ пятенъ. Жуки мельче.

б) Спинная перевязь образована исключительно бѣлыми чешуйками, въ рѣдкихъ случаяхъ среди нихъ попадаются одиночныя желтыя чешуйки . . . . f. typ.

Экз-ы съ очень широкой перевязью отмѣчены особымъ названіемъ (*latefasciatus* REITT.) безъ всякой, впрочемъ, надобности, такъ какъ они связаны переходами съ основной формой.

б¹) На ндкр., кромѣ бѣлыхъ, много охристыхъ или красноватыхъ чешуекъ.

в) Спинная перевязь б. широкая, съ преобладаніемъ на ней рыжихъ чешуекъ . . . . ab. *flavidulus* REITT.

в¹) Спинная перевязь узкая, рисунокъ на ндкр. довольно пестрый . . . . . . [ab. *delicatus* KIESW.]

6 (5). Прсп. безъ черныхъ пятенъ по сторонамъ. Тѣло менѣе широкое, по сторонамъ слабѣе округлено. 2,5—3,8 мм. . . . . 2. **A. scrophulariae** L.

а) Ндкр. съ многочисл. черными чешуйками, узкія бѣлыя перевязи не связаны другъ съ другомъ ни бѣлыми, ни желтыми продольными пятнами. Швъ и узкій боковой край (часто и края бѣлыхъ пятенъ) въ кирпичныхъ или желтыхъ чешуйкахъ . . . . f. typ.

а¹) Черныхъ чешуекъ меньше или ихъ вовсе нѣтъ, бѣлыя или сѣрыя перевязи шире, б. или м. соединяются другъ съ другомъ; иногда вся поверхность одноцвѣтная.

α) черныя чешуйки б. ч. замѣщены изсѣра-желтоватыми, попер. бѣлыя перевязи б. широкія, связаны другъ съ другомъ прод. желтоватыми пятнами . . . . ab. *gravidus* KÜST.

β) черныя чешуйки совершенно вытѣснены красными или желтыми, такъ что поверхность ндкр. представляетъ размытый бѣлый рисунокъ на охристомъ фонѣ . . . . ab. *albidus* Br.

γ) вся поверхность тѣла покрыта одноцвѣтными сѣроватыми чешуевидными волосками, между которыми лишь кое-гдѣ виднѣются рѣдкія одиночныя охристыя чешуйки . . . ab. *senex* Kr.

7 (4). Чешуйки съ продольнымъ желобкомъ на срединѣ. Булава усиковъ кажется состоящей изъ 4 члениковъ (вмѣсто трехъ обычныхъ для данной группы), такъ какъ послѣдній членикъ жгутика замѣтно расширенъ и составляетъ переходъ къ булавѣ. Тѣло совершенно округлое. 2,1—2,8 мм. 3. **A. rotundulus** Reitt.

8 (3). Глаза безъ вырѣзки на внутреннемъ краѣ, развѣ только съ едва замѣтной выемкой. Тѣло покрыто длинными, узкими чешуйками (sbg. *Nathrenus* Cas.).

9 (10). Вся поверхность тѣла одноцвѣтная, покрыта грязно-бѣло-желтыми чешуйками. 2—2,5 мм.—Средиземноморье . . . . [**A. molitor** Aubé].

10 (9). Верхъ пестрый, ндкр. обычно съ 3 свѣтлыми перевязями.

11 (12). Низъ тѣла одноцвѣтный, въ бѣлыхъ чешуйкахъ. Третья перевязь на ндкр. захватываетъ и всю вершину ихъ. Форма тѣла болѣе широкая, округлая. 3 мм.—Балканск. пол. . . . [**A. signatus** Er.].

12 (11). По бокамъ стернитовъ имѣются ржавыя или темныя пятнышки. Третья перевязь оставляетъ свободной верхушку ндкр.

13 (14). Чешуйки на поверхности тѣла очень длинныя, волосовидныя. Форма тѣла сильно вытянутая, почти четыреугольная. 1,8 мм.—О-ва Малой Азіи . . . . [**A. funebris** Reitt.].

14 (13). Чешуйки короче, грифелевидныя. Форма тѣла овальная, широкая. 1,8—3,2 мм. . . 4. **A. verbasci** L.

а) бѣлыя перевязи идутъ по темному фону (изъ черноватыхъ чешуекъ) . . . . f. typ.

б) бѣлыя перевязи идутъ по желтому фону (изъ охристыхъ чешуекъ) . . . . . ab. *nebulosus* Reitt.

в) поверхность кажется одноцвѣтной, такъ какъ бóльшая часть черныхъ чешуекъ замѣнена блѣдно желтыми, нерѣзко выдѣляющимися отъ бѣлыхъ (на перевязяхъ) . . . . . ab. *confusus* Reitt.

15 (2). Усики изъ 9 члениковъ, съ трех- или четырех-члениковой, слабо обозначенной булавой, послѣднiй членикъ ея притупленный, почти обрубленный, по длинѣ равный обоимъ предыдущимъ вмѣстѣ взятымъ (sbg. *Anthrenops* Reitt.).

16 (17). Всѣ три бѣлыя перевязи на ндкр. прямыя, цѣльныя. Между первой и второй посрединѣ часто имѣется еще одно бѣлое пятнышко. Анальный стернитъ съ продольной коричн. полоской. Тѣло маленькое. 1,8—2 мм.—Грецiя, Закасп. обл. [**A. coloratus** Reitt.].

17 (16). Перевязи съ волнистыми краями, б. ч. прерванныя.

18 (19). Булава усиковъ, по крайней мѣрѣ у ♀♀, четырехчлениковая, неявственная. Третья перевязь почти всегда цѣльная, не разорванная, замѣтно отодвинута отъ вершины ндкр. Фонъ ндкр. глубокочерный, перевязи на нихъ, пятна на вершинѣ ндкр. и по основанiю прсп. покрыты чешуйками бѣлыми (f. typ.) или съ примѣсью охристыхъ (ab. *tigrinus* Reitt.). 2—3 мм. . . . . 5. **A. zebra** Reitt.

19 (18). Булава усиковъ 2-3-члениковая, слабо обозначенная. Прсп. кпереди конусовидно суживается. Третья бѣлая перевязь разорвана на два пятна (одно у шва, другое у боковаго края) и придвинута ближе къ вершинѣ. Фонъ ндкр. изъ черноватыхъ или коричнев. чешуекъ; и на фонѣ, и на бѣлыхъ пятнахъ иногда вкраплены въ видѣ продолговатыхъ пятенъ кучки желтыхъ чешуекъ. Анальный сегментъ съ треугольнымъ чернымъ пятномъ на вершинѣ. 2—2,5 мм. — Астрахань, Персiя . . . . [**A. amoenulus** Reitt.].

20 (1). Булава усиковъ изъ 1—2 члениковъ.

21 (30). Усики изъ 8 члениковъ, булава ихъ изъ 1—2 чл. (sbg. *Florilinus* Muls.).

22 (23). Булава состоитъ изъ одного, яйцевидной формы членика, по длинѣ равнаго всему жгутику. Верхъ въ рыжеватыхъ чешуйкахъ, на ндкр. три мало явственныя перевязи б. яркаго желтаго цвѣта. Низъ въ бѣлыхъ чешуйкахъ. 1,8 мм.—Самарк. обл. [A. rufulus Sols.].

23 (22). Булава изъ двухъ чл.

24 (27). Верхъ въ одноцвѣтныхъ грязножелтыхъ чешуйкахъ.

25 (26). Тѣло маленькое: 1,2—1,6 мм.—О-ва Спорадскіе . . . . [A. sordidulus Reitt.].

26 (25). Жуки крупнѣе: 2,7 мм. . . . . 6. A. flavidus Sols.

27 (24). На ндкр. имѣются обычныя три перевязи (б. м. хорошо обозначенныя) изъ желтосѣрыхъ или коричневатыхъ чешуекъ. На основаніи прсп. передъ щиткомъ имѣется бѣлое пятнышко.

28 (29). Чешуйки мельче, треугольной формы, высота ихъ превосходитъ ширину не болѣе, чѣмъ въ два раза. 2—3 мм. . . . . 7. A. museorum L.

29 (28). Чешуйки крупнѣе и равномѣрной ширины, сзади ровно обрѣзаны, спереди сразу заострены, длина ихъ въ $2^1/_2$ раза больше ширины. 2—2,5 мм. . . . . 8. A. caucasicus Reitt.

30 (21). Усики 5—7 члениковые, послѣдній ихъ членикъ (булава), очень длинный, палицевидный. Тѣло удлиненное, обратно яйцевидное (subg. *Hélocerus* Muls.).

31 (34). Усики 7-члениковые.

32 (33). Черный, верхъ въ черныхъ чешуйкахъ, ндкр. съ 3 попер. бѣлыми перевязями. Прсп. съ большимъ бѣлымъ пятномъ съ каждой стороны въ заднемъ углу и меньшимъ посрединѣ, сливающимся иногда съ боковыми. Ноги рыжія, бедра темнѣе. Средніе (III—VI) членики усиковъ рыжіе. 2,75 мм.—Самарк. обл. . [A. leucogrammus Solsky].

33 (32). Смолянобурый или чернокоричневый, верхъ въ охристыхъ или желтоватыхъ чешуйкахъ. На ндкр. три бѣловатыхъ или пепельныхъ попер. перевязи, слабо отграниченныхъ отъ охристаго поля. Прсп. въ большей своей части густо по-

крыта сѣробѣлыми чешуйками, охристыя же имѣются лишь на срединѣ передняго края и б. м. далеко спускаются къ основанію. Ноги одноцвѣтныя, желтыя. Всѣ членики жгутика желтые, булава бурая 2—2,6 мм. . . . . . 9. **A. armeniacus**, sp. n.

34 (31). Усики изъ 5 чл.

35 (36). Тѣло б. крупное: 1,7—2,5 мм. Перевязи съ размытыми краями, иногда вовсе мало явственныя, изъ сѣрожелтыхъ чешуекъ, фонъ ндкр.— изъ черныхъ или т. коричневыхъ. На основаніи прсп. передъ щиткомъ бѣлое пятнышко отсутствуетъ . . . . 10. **A. fuscus** Oliv.

36 (35). Тѣло маленькое: 1,4—1,7 мм. . 11. **A. minutus** Er. [11]).

Перечень видовъ.

39. A. (i. sp.) pimpinellae F.

Tr. steppa c. Kizlar (Kazn. et Schelk.).—*Dg.* Derbent [Becker].—*Bk.* Kara-čala 20. V. 12, Alpaut, d. Dževad 5. V. 12 (Sat.).—*El.* Elisavetpol 26. V. 14 (Vasil.), (Maljuzh.); Helenendorf [Koenig]; Čemachly, d. Areš V [Led. 2]; Geok-tapa 6, 15. IV. 12 (Koenig).—*Tf.* Tiflis 27. IV. 12 Kozl.), Atschuri (Vin.-Nik.); Muganlo VI, Elisabettal IV—V [Led. 2]; VII. 14 (Zaitz.); Digomi 19. V. 11 (Sat.).—*Er.* vall. fl. Araxis in distr. Nachičevan 25. V. 14 (Volčan. et Woron.); Aralych 14. V. 11 (Sat.).—*Kr.* Olty 12. VI. 04 (Koenig).

Prov. Erzerum: Kozik 3. X. 16 [Polt.).

Одинъ изъ наиболѣе обыкновенныхъ нашихъ видовъ, представленъ въ колл. большимъ числомъ индивидовъ, относящихся какъ къ основной формѣ, такъ и къ разновидностямъ: *goliath* Muls. и *flavidulus* Reitt. Послѣдняя форма, являясь эндемичной для Закавказья и, повидимому, замѣщая здѣсь средиземноморскую—*delicatus* Kiesw., представлена пока особями изъ Тифлиса, Елисаветполя и Нахичев. у., т. е. можетъ быть является формой, характерной для степного Закавказья.

40. A. (i. sp.) scrophulariae L.

Tr. Mineralnyja Vody 16. V. 02 (Bjelavsky).—*Dg.* Chunzach, V. 07. III—IV. 08 (Polt.); Čadokolo, d. Gunib. 7. V. 09 (Galkin).—*Bk.* Baku V

[11]) Видъ этотъ отсутствуетъ въ таблицахъ Reitter'a, а единственнаго описанія его (у Erichson'a) къ сожалѣнію, не имѣется у меня подъ руками. Вставленъ онъ здѣсь въ таблицу на основаніи

[Leder, 2]; Lirik [Leder, 3].—*El.* Areš 11. V. 02 (Koenig); Elisavetpol; Helenendorf [Leder, 2].—*Tf.* Teliani II, 29. VII. 07, Telav IV. 07 (Fursov); Boržom 2. V. 1. VII. 09 (Vin.-Nik.); Atschuri (id.); Lagodechi (Mlok.); vall. Tana [Koenig]; Muganlo; Tiflis V. 15 (Zaitz.), VI. 12 (Kozl.), (Koenig); lac. Lisi 24. V. 11 (Sat.).—*Er.* Kipčag, d. Alxdrp. [Leder, 2]; Aralych 11. V. 11 (Sat.).—*Kr.* Olty 6. VI. 04 (Koenig).—*Su.* Tsebelda VI. 10 (Woron.)

Persia: Teheran 9. V. 15 (Bocquill.).

Наиболѣе обычный у насъ видъ, представленъ пока въ колл. Музея, кромѣ основной формы, еще цвѣтовыми варіаціями: *gravidus* Küst. и *albidus* Br.; послѣдняя, видимо, рѣже встрѣчается.

41. A. (i. sp.) rotundulus Reitt.

Er. vall. fl. Araxis (Leder).

Въ колл. Музея имѣется нѣсколько экз., полученныхъ отъ Reitter'а и послужившихъ, очевидно, ему оригиналами для описанія вида.

42. A. (Nathrenus) verbasci L.

Dg. Derbent [Becker].—*El.* Ach-su [Leder, 2]; Areš (Koenig); Elisavetpol; Helenendorf.—*Tf.* Tiflis (Koenig, Zaitz., Sat.).—*Er.* Aralych 14. 3. 11 (Sat.); Alexandropol [Leder, 2].—*Ku.* Lajlaši IV [id.].

Встрѣчаясь въ природныхъ условіяхъ у насъ, повидимому, не часто, видъ этотъ наряду съ другими двумя— *A. muscorum* и *caucasicus* ведетъ свою серьезную опустошительную работу въ зоологическихъ коллекціяхъ Музея и требуетъ постояннаго и неослабнаго къ себѣ вниманія со стороны музейскаго персонала, являясь грознымъ и упорнымъ врагомъ. При малѣйшемъ упущеніи въ борьбѣ съ нимъ, по недостатку ли техническихъ средствъ (сѣроуглерода, дихлорбензола, нитробензола) или при временномъ пониженіи интенсивности контроля за состояніемъ коллекцій, приходится сильно платиться за это: антренусъ начинаетъ положительно свирѣпствовать въ ящикахъ и коробкахъ и губитъ подчасъ содержимое ящика до тла, тѣмъ болѣе что въ тифлисскихъ условіяхъ размноженіе его идетъ круглый годъ, лишь нѣсколько замедляясь въ зимніе мѣсяцы.

двухъ экз. (сильно потертыхъ) въ колл. Музея, опредѣленныхъ когда то Reitter'омъ какъ *A. minutus*.

Наряду съ основной формой у насъ представлены, и едва ли еще не обильнѣе, чѣмъ она, цвѣтовыя варіаціи: *nebulosus* Reitt. и *confusus* Reitt.

43. A. (Anthrenops) zebra Reitt.

Er. vall. fl. Araxis in distr. Nachičevan 25. V. 14 (Woron. et Volčan.).

Видъ описанъ былъ по экземплярамъ изъ Ордубада и является пока эндемичнымъ для Закавказья; при накопленіи дальнѣйшаго матеріала онъ окажется можетъ быть персидскимъ выходцемъ.

44. A. (Florilinus) flavidus Sols.

Prov. Erivan [ex Jacobson].

Кѣмъ приводится этотъ видъ для Эрив. губ., къ сожалѣнію, остается для меня пока неизвѣстнымъ, и слѣд., неясна и степень достовѣрности этого показанія. Хотя невѣроятнаго въ этомъ ничего нѣтъ, такъ какъ въ долинѣ средняго и нижняго теченія Аракса обнаружены закаспійскіе элементы (общіе съ сѣв. Персіей), все же желательно фактическое подтвержденіе нахожденія даннаго вида у насъ, ибо показаніе могло относиться въ дѣйствительности къ какому-либо иному виду, тѣмъ болѣе что всѣ три вида Сольскаго пока еще мало извѣстны, и въ послѣдніе годы Reitter'омъ описанъ рядъ новыхъ формъ р. *Anthrenus* изъ предѣловъ Малой Азіи.

45. A. (Florilinus) museorum L.

Tr. Mineralnyja Vody 2. VI. 02 (Bjelavsky). — *Dg.* Daghestan (Koenig); Chunzach V—VI. 07, V. 08 (Polt.). — *Bk.* Lenkoran [Koenig]. — *Tf.* Tiflis I—XII (Zaitzev); Atschuri VI. 05 (Vin.-Nik.).

У насъ значительно рѣже слѣдующаго вида, къ которому близко стоитъ, и сильно на него походитъ.

46. A. (Florilinus) caucasicus Reitt.

El Elisavetpol 26. V. 14 (Vasil.). — *Tf.* Tiflis I—XII (Koenig, Zaitz., Sat.); Mtschet (Koenig). — *Er.* vall. Araxis (Leder); Kulp (Koenig). — *Kr.* Verchn. Menžingert 12. VII. 15 (Polt.).

Оба послѣдніе вида, какъ вредители коллекцій, значительно рѣже встрѣчаются у насъ, чѣмъ *A. verbasci.*

47. *Anthrenus (Helocerus) armeniacus*, sp. n.

Oblongo-obovatus, piceoniger vel piceobrunneus, parum convexus. Antennae 7-articulatae, flavoferrugineae, articulis duobus primis majoribus, incrassatis, articulo ultimo perlongo, apicem versus paulum incrassato, toto obscurato. Caput albido-cinereo squamulatum, in occipite squamulis paucis ochraceis immixtis. Pronotum transversum, lateribus rectis, antrorsum fortiter angustatum, basi utrinque recto, medio late triangulariter productum, squamulis ochraceis, ad latera atque basi albido-griseis aut cinereis dense ornatum. Elytra pronoto parum latiora, lateribus leviter rotundatis, ochraceo squamulata, fasciis tribus transversis albocinereis, saepissime parum manifestis, anteriore ad scutellum ascendente, ceteris retrorsum arcuatis. Subtus cinereo sqamosus, pedibus flavo ferrugineis, unicoloribus.

Long. 2—2,6 mm., lat. 1,2 mm.

Hab. in Transcaucasia (prov. Erivan: Kazykoporan, Kulp Koenig, 5 specimina).

Anthr. leucogrammo Solsky (mihi de visu ignoto!) proximus, sed corpore majore, picescente, superficiei squamulis nigris nullis, ochraceis substitutis, antennarum articulis totis flavo ferrugineis, clava obscurata, pedibus unicoloribus differt.

48. A. (Helocerus) fuscus Oliv.

Bk. Lirik [Leder, 3].—*Tf.* Achalkalaki VII [Leder, 2].—*MN.* Soči —Tuapse [Reitter].

Въ колл. Музея видъ представленъ однимъ экз., полученнымъ отъ Reitter'а (изъ сборовъ Leder'а въ Лирикѣ).

49. A. (Helocerus) minutus Er.

Bk. Lenkoran, Anitino [Koenig].

Въ колл. Музея сохранились пять экз. (б. м. потертыхъ), послужившихъ основанiемъ для приведеннаго сейчасъ показанiя Кенига.

50. Trinodes hirtus Er.

Tf. vall. fl. Tana (Koenig, 1 ex.).

51. Orphilus niger Rossi.

Tf. Boržom VI [Leder, 2]; ms. Sapidzy (Vin.-Nir., 1 ex.); vall. fl. Tana (Koenig, 6 ex.).

Оба послѣдніе вида весьма слабо представлены въ колл. Музея.

. .

Такимъ образомъ изъ перечисленныхъ выше 51 видовъ даннаго семейства, входящихъ въ составъ фауны Кавказскаго края, впервые здѣсь отмѣчаются три вида: *Attagenus quadrimaculatus*, *Att. obtusus* и *Globicornis picta*. Остаются пока подъ сомнѣніемъ два вида: *Megatoma conspersa* и *Anthrenus flavidus* и подлежитъ исключенію изъ кавказской фауны *Phradonoma variabilis*.

Расчленяя данную фауну на ея составныя части, всѣ виды можно сгруппировать слѣдующимъ образомъ:

а) наиболѣе многочисленную группу—почти половину общаго количества—составляютъ виды, широко распространенные въ палеарктикѣ или даже выходящіе за предѣлы ея—*Thelydrias contractus, Dermestes vulpinus, frischi, murinus, lardarius, laniarius, mustelinus, undulatus, atomarius, erichsoni, cadaverinus, bicolor, Attagenus schaefferi, pellio, piceus, Globicornis marginata, Trogoderma versicolor, nigrum, Anthrenus pimpinellae, scrophulariae, verbasci, museorum, fuscum, Trinodes hirtus* (24); въ предѣлахъ Кавказскаго края всѣ они распространены, конечно, повсемѣстно;

б) виды съ широкимъ распространеніемъ въ средиземноморской подобласти—*Derm. ater, Attag. bifasciatus, obtusus, lynx, Anthrenus minutus, Orphilus niger* (6); у насъ встрѣчаются преимущественно въ южномъ и вост. Закавказьѣ, доходя къ западу до Боржома и заходя въ степи вост. Предкавказья;

в) виды среднеевропейскіе, пріуроченные примущественно къ области горъ—*Derm. fuliginosus, Attag. punctatus, pantherinus* и пожалуй *Globic. nigripes* (4); у насъ они связаны съ той же стаціей;

г) понтійскіе виды—*Attag. orientalis, quadrimaculatus, Globic. picta, quadriguttata* (4); первый и послѣдній обнаружены въ южномъ и вост. Закавказьѣ, а второй и третій пока лишь въ западномъ;

д) виды туранскаго происхожденія—*Derm. dimidiatus, coronatus, Attag. seniculus, Anthr. caucasicus, ? flavidus, ? Megat. conspersa* (6): первый и третій отмѣчены для степей

вост. Предкавказья и Закавказья, второй для Эрзерума, послѣдніе два остаются пока подъ сомнѣніемъ и указаны —одинъ для Тифл. г., другой—Эрив. губ. *A. caucasicus* встрѣчается повсемѣстно въ краѣ;

е) эндемичные виды, т. е. неизвѣстные пока внѣ Закавказья *Attag. quadritinctus, Anthr. zebra, rotundulus* [12]), *Anthrenus armeniacus*—всѣ четыре изъ дол. Аракса (вѣроятно, иранскіе виды), *Megat. antoniae* изъ нагорнаго Талыша (5);

ж) послѣднюю группу составляютъ два вида съ своеобразнымъ распространеніемъ, а именно:

Megatoma pubescens—извѣстная изъ ю. Франціи, ? Италіи, Греціи, Лапландіи—пріурочена у насъ, повидимому, къ горной зонѣ (Ацхури, Тана, Ахалцыхъ, Месхійск. хр., хотя есть и въ Тифлисѣ) и

Globicornis breviclavis—водится въ сѣв. Италіи и у насъ въ нагорной полосѣ зап. Закавказья и Черном. побережья.

II. FAM. BOSTRYCHIDAE [13]).

1. Psoa vienensis Hrbst.

Bk. Lenkoran [Leder, 3].—*El.* Areš, Nucha (Koenig); Geok-tapa [Clermont].—*Tf.* Telav VII. 07 (Fursov); Ach-bulagh (=Bjelyj Kluč) VI [Leder, 1].—*Bt.* Artvin VI. 14 (Petrosjan).

На сухихъ черенкахъ виноградной лозы. По Lesne'у иногда встрѣчается исключительно въ апрѣлѣ и началѣ мая, чему противорѣчатъ наши даты (іюнь и іюль). Желательно было бы выяснить, насколько случайны эти даты.

[12]) Хотя Pic'омъ описанъ варіететъ этого вида изъ Египта, но надо думать, тамъ рѣчь идетъ о вполнѣ самостоятельномъ видѣ, судя по описанію автора.

[13]) Давать здѣсь опредѣлительныя таблицы для кавказскихъ видовъ этого семейства кажется мнѣ излишнимъ въ виду того, что всѣ наши виды превосходно распознаются по даннымъ Reitter'а (въ Fauna Germanica, Bd. III, pp. 300—305). Пользоваться работой Zoufal'я (Reitter's Bestimmungstab. XXVI) не слѣдуетъ, такъ какъ она сильно устарѣла послѣ монографіи Lesne'а (литературу см. у Якобсона въ его „Жукахъ Россіи"). Изъ послѣдней приводится мною ниже кое-какія біологическія свѣдѣнія, отсутствующія у Reitter'а.

2. Stephanopachys linearis Kug.

Tf. Boržom (Koenig, 1 ex.).

Жуки этого вида живутъ исключительно подъ корою усохшихъ сосенъ и елей, и у насъ, какъ и въ центр. Европѣ, вѣроятно встрѣчаются только въ субальпійской полосѣ.

3. Bostrychus capucinus Muell.

Prov. Terskaja [ex Jacobson].—*Dg.* Derbent (Koenig); Achty [Becker].—*Bk.* Anitino; Lenkoran [Leder, 3]; Baku V [Leder, 2]; Širinkum 18. IV 07.—*El.* Areš 10—23. V. 02 (Koenig, Schelk.); Nucha.—*Tf.* Telav VII. 07 (Fursov); Lagodechi 26. IV. 10 (Mlokos.); Kazbek; Tiflis 16. IV. 11 (Kozl.); Mamutly V. 09 (Pfitzen.); Boržom 29. IV, 25. VI. 09 (Vin.-Nik.); Elisabettal. Suram V [Leder, 2]; Gomi VI. 13 (Riman.); Tarsčaj; Eldar 18. IV. 10 (Vin.-Nik.).—*Kt.* Poni, Tsipa (Leder).—*Bt.* Batum (Koenig).—*MN.* Uč-dere, Novorossijsk (Koenig).

Основная форма, хотя и показана для Кавказа Кенигомъ, въ колл. Музея отсутствуетъ вовсе, а экземпляры эти по провѣркѣ оказались принадлежащими одной изъ разновидностей. Да и изъ монографіи Lesne'а видно, что f. typ. водится преимущественно въ средней Европѣ, а по направленію къ югу смѣшивается и м. б. вытѣсняется другими формами даннаго вида. У насъ въ Закавказьѣ преобладаетъ var. *nigriventris* Luc., значительно слабѣе представлена var. *luctuosus* Ol. и лишь изрѣдка попадается var. *rubriventris* Zouf.

Встрѣчается у насъ въ дубовыхъ столбахъ и на полѣнницахъ дубовыхъ дровъ въ лѣсу.

4. Lichenophanes varius Ill.

Bk. Lenkoran [Lesne].—*El.* Geok-tapa [Clermont].—Prov. Tiflis [ex Jacobson].

Живетъ на отмершихъ стволахъ буковъ и каштановъ, повсемѣстно рѣдокъ.

5. Schistoceros bimaculatus Ol.

Bk. Petropavlovka, d. Dževad 13. IV. 07 (Schelk.).—*El.* Geok-tapa (Koenig); Jevlach 15 IV. 06 (Vin.-Nik.), [Clermont].

По Lesne'у видъ живетъ въ виноградной лозѣ и тамарискахъ, П. З. Виноградовъ-Никитинъ вывелъ его во множествѣ изъ сухихъ вѣтокъ граната (*Punica Granatum*).

6. **Xylonites retusus** Ol.

Dg. (ex Jacobson).—*Bk.* Astara 18. V. 11 (Vin.-Nik.).—*El.* Suša V. 07.—*Tf.* Alexanderhilf, Bjelyj Ključ [Leder, 1], Suram [id. 2]; Atschuri 23. VI. 95; Borżom 3. V 11 (Vin.-Nik.); Eldar 18. IV. 10 (id.); Telav.—Prov. Erivan [ex Jacobson].

По Reitter'у видъ этотъ живетъ въ сухихъ черенкахъ виногр. лозы, Виноградовъ-Никитинъ вывелъ однажды его изъ вѣтки дуба.

7. **Xylonites praeustus** Germ.

El. Elisavetpol (Maljuzh.).—*Tf.* Eldar (Vin.-Nik.).

На чемъ водится личинка даннаго вида въ южной Европѣ, къ сожалѣнію, мнѣ неизвѣстно; нашъ же экз., изъ Эльдарской степи, вынутъ изъ сухой вѣтви фисташковаго дерева (*Pistacia mutica*). Изъ Закавказья (и вообще Россіи) видъ этотъ не былъ еще извѣстенъ.

8. **Scobicia pustulata** F.

? Prov. Daghestan, Elisavetpol [ex Jacobson].—Tiflis 4. VI. 97 (1 ex.).

У Якобсона видъ приведенъ со знакомъ вопроса для Дагестана и Елисаветп. г. Откуда взяты эти указанія, къ сожалѣнію, мнѣ не удалось выяснить, а слѣдовательно трудно и судить о степени достовѣрности ихъ, тѣмъ болѣе что видъ этотъ довольно долго смѣшивали со слѣдующимъ, и всѣ старыя показанія поэтому нуждаются въ провѣркѣ. Такъ какъ нашъ тифлисскій экземпляръ не вызываетъ сомнѣній въ правильности этикетированія, то должно признать, что *Sc. pustulata* входитъ въ составъ фауны Закавказья, хотя и весьма рѣдка здѣсь.

Въ южной Европѣ живетъ въ не очень толстыхъ отмершихъ вѣткахъ дуба.

9. **Scobicia chevrieri** Villa.

Dg. Derbent [Lesne].—*Bk.* Lenkoran 1. VIII. 15 (Past.).—*El.* Ares 23. VI. 99, 11. V. 02 (Koenig), [Clermont]; Elisavetpol V. 14.—*Tf* Lagodechi 5. IX. 10 (Mlok.); Tiflis 20. VII. 09 (Vin.-Nik.); 20. V. 10 (Koenig), 25. VI. 07 (Sat.); Bjelyj Kluč (Ach-bulagh) VI [Leder, 1]; Borżom 1. VIII. 09 (Vin.-Nik.).—*Su.* Suchum 10. VIII. 04 (Vin.-Nik.).—*M.V.* Uč-dere (Starck).

И въ Европѣ и у насъ личинка *Sc. chevrieri* живетъ въ сухихъ вѣтвяхъ тутовыхъ и фиговыхъ деревьевъ, лавра, рѣже дуба.

[Apate monachus F.].

Tf. ms. Saryjal VII (Leder, 2, sub *francisca* F.).

Не можетъ быть никакого сомнѣнія въ томъ, что вышеприведенное показаніе Leder'а ошибочно: *A. monachus* распространенъ по всей Африкѣ, откуда былъ завезенъ въ Европу лишь въ нѣкоторыя мѣстности по берегу Средиземнаго моря. Слѣдовательно, невѣроятно нахожденіе его почти въ центрѣ Закавказья. Трудно также допустить, чтобы показаніе это въ дѣйствительности могло относиться къ черному экземпляру *B. capucinus;* правда, оба вида нѣсколько сходны по внѣшности, но все же это было бы грубой ошибкой, недопустимой для мало-мальски опытнаго глаза, тѣмъ болѣе что представителей даннаго семейства въ сборахъ Leder'а опредѣлялъ (насколько можно догадаться изъ предисловія къ книгѣ) Reitter. Гораздо правдоподобнѣе на нашъ взглядъ предположеніе, что въ рукахъ Leder'а былъ какой-то другой видъ, весьма похожій на *A. monachus*. То могъ быть или описанный гораздо позже изъ Закаспійской обл. *Phonapate chan* Sem. 1891, или даже вовсе новый видъ. Мѣстность, гдѣ Leder нашелъ свой экземпляръ, г. Сарыялъ (вѣроятно подножье)—носитъ степной характеръ, и если *Ph. chan* въ распространеніи своемъ выходитъ за предѣлы Закаспійской области, то возможно, что онъ заходитъ и въ степи Вост. Закавказья. Во всякомъ случаѣ вопросъ этотъ подлежитъ еще окончательному выясненію въ будущемъ, если только удастся ознакомиться съ оригинальнымъ экземпляромъ Leder'а.

10. Sinoxylon sexdentatum Ol.

Prov. Elisavetpol [ex Jacobson].

Хотя въ колл. Музея видъ не представленъ кавказскими экземплярами, и, кѣмъ именно онъ отмѣченъ изъ Елисаветп. губ., остается мнѣ неизвѣстнымъ, тѣмъ не менѣе сомнѣваться въ возможности нахожденія его здѣсь нѣтъ основанія, такъ какъ средиземноморскій видъ этотъ имѣется въ фаунѣ М. Азіи и Крыма.

Личинки *S. sexdendatum* живутъ главнымъ образомъ въ черенкахъ виноградной лозы, но нерѣдки и внутри вѣтвей акацiи, фиговаго дерева, рѣже дуба.

11. Sinoxylon perforans Schrank.

Bk. Astara (Vin.-Nik.). — *El.* Nucha; Areš 11. IV. 02 (Koenig). 3. V. 16 (Schelk.). — *Tf.* IV [Leder, 2]; Elisabettal V; Atschuri 21. VI. 95; Boržom 5. VIII. 10 (Vin.-Nik.); Michajlovo 7. VIII. 17 (Ahnger); Telav 1. V. 07 (Fursov); Lagodechi 26. IV. 10 (Mlok.); Tana (Koenig). — *MN.* Novorossijsk (id.).

У насъ, повидимому, нерѣдокъ; личинка его живетъ преимущественно въ вѣткахъ разныхъ видовъ дуба, рѣже на виноградѣ, фиговомъ и оливковомъ деревѣ, акацiи, тамарискахъ, каштанахъ и т. п.

Въ перечнѣ Clermont'а находимъ еще одинъ видъ— „*Sinoxylon pubescens* var. *unicolor* Pic. Utsch-Dere Starck"). Но ни разновидность эта, ни самый видъ мнѣ неизвѣстны, и въ литературѣ нѣтъ никакихъ указанiй на такой видъ. Очевидно, тутъ налицо какое-то недоразумѣнiе.

По характеру своего географическаго распространенiя составъ разсматриваемаго семейства въ предѣлахъ Кавказскаго края представляется довольно монотоннымъ.

Одинъ видъ—*Stephanopachys linearis* относится къ числу бореальныхъ элементовъ и у насъ выступаетъ лишь въ нагорной лѣсной полосѣ. Другой—*Psoa vienensis* принадлежитъ т. н. понтiйской фаунѣ (sensu Apfelbeck). Всѣ же остальные виды—числомъ девять—являются типичными обитателями Средиземноморской области.

Въ будущемъ трудно ожидать большого приращенiя къ перечисленнымъ выше видовъ. Кромѣ того или иного вида, случайно завезенаго въ Батумъ или Поти, есть основанiя ожидать нахожденiя у насъ лишь *Stephan. substriatus*, въ распространенiи своемъ аналогичнаго съ *Stephan. linearis*), и пожалуй *Stephan. quadricollis* Mars., который можетъ зайти къ намъ изъ Малой Азiи (или изъ Крыма, если только онъ тамъ дѣйствительно встрѣчается).

Н. Н. Воронихинъ (Тифлисъ).

Очеркъ флоры споровыхъ растенiй Талыша.

N. N. Woronichin (Tiflis).

Aperçu de la flore cryptogamique du Talyš.

„Къ югу отъ низовьевъ Куры и Аракса поднимаются Талышинскія горы; у ихъ подножія, въ Ленкорани, періодъ осадковъ тотъ же, что около Баку, но количество впятеро болѣе. Обильное орошеніе при тепломъ климатѣ вызываетъ растительность не менѣе роскошную, чѣмъ въ ю.-з. Закавказьѣ. Вслѣдствіе обилія очень густыхъ лиственныхъ лѣсовъ, а на низменной прибрежной полосѣ еще болотъ и рисовыхъ полей, воздухъ замѣчательно влаженъ, даже лѣтомъ“.

Такъ характеризуетъ проф. А. И. Воейковъ Ленкоранскій уѣздъ Бакинской губ. [1]), а въ другомъ мѣстѣ своей книги „Климаты Земного Шара“ отмѣчаетъ очень большую влажность въ Ленкорани, именно 88% въ среднемъ въ годъ [2]). Въ приводимой тамъ же табличкѣ относительной сырости январская влажность для Ленкорани показана въ 92%, іюльская (minimum)—81% и ноябрьская (maximum)—93% [3]).

[1]) Воейковъ, А. И. Климаты Земного Шара, въ особенности Россіи. Спб. 1884, стр. 532.

[2]) Воейковъ, А. И., l. c. стр. 53. По поводу указаннаго высокаго % влажности авторъ замѣчаетъ, что ему приходилось „пользоваться старыми наблюденіями въ Россіи и что, вѣроятно, вслѣдствіе этого получилась нѣсколько бóльшая влажность, чѣмъ оказалось бы, если бы пользоваться болѣе новыми наблюденіями“.

[3]) Воейковъ, А. И. l. c., стр. 52.

Другой глубокій знатокъ Кавказа, проф. Н. И. Кузнецовъ, въ рядѣ изслѣдованій кавказской флоры установилъ, что „современная лѣсная растительность понтійской провинціи и Талыша—это послѣдніе остатки бывшей третичной (верхне-міоценовой и пліоценовой) растительности, одѣвавшей нѣкогда почти всѣ склоны Большого и Малаго Кавказа“... [4]).

Конечно, эти остатки могли сохраниться главнымъ образомъ благодаря нѣкоторому сходству климатовъ обѣихъ провинцій въ настоящую эпоху съ климатомъ третичнаго періода, который былъ „теплѣе современнаго и вмѣстѣ съ тѣмъ на Кавказѣ, окруженномъ болѣе или менѣе обширными морями, онъ долженъ былъ быть влажнѣе“ [5]). Такимъ образомъ, при общемъ знакомствѣ съ климатомъ и растительностью Талыша создается впечатлѣніе значительнаго сходства его съ черноморскимъ побережьемъ Кавказа, пусть это и не касается флористической близости обѣихъ провинцій, то во всякомъ случаѣ въ отношеніи климатическомъ. Для ботаника, изучающаго споровыя растенія,—отдѣлъ, почти не имѣющій своей географіи,—это означаетъ хотя бы только то, что въ Талышѣ съ его влажнымъ и теплымъ климатомъ можно найти то же богатство формъ и количественное изобиліе низшихъ споровыхъ, какъ это имѣетъ мѣсто въ зап. Закавказьѣ.

Ожидаешь встрѣтить роскошную грибную флору черноморскаго побережья съ широкимъ распространеніемъ эпифилльныхъ формъ черни, покрывающей листья древесныхъ и кустарныхъ породъ на площадяхъ въ десятки квадратныхъ верстъ, обиліе лишайниковъ, пышныя подушки мховъ и гирлянды ихъ, свисающія съ вѣтвей деревьевъ.

Впрочемъ, при болѣе детальномъ ознакомленіи съ климатическими условіями Талыша, начинаютъ возникать нѣкоторыя сомнѣнія въ его климатической близости къ зап. Закавказью.

[4]) Кузнецовъ, Н. И. Принципы дѣленія Кавказа на ботанико-географическія провинціи. Зап. Имп. Акад. Наукъ, VIII сер., т. XXIV, Спб., стр. 81.

[5]) Кузнецовъ, Н. И., l. c., стр. 80. Ср. также Кузнецовъ, Н. И., Элементы средиземноморской области въ западн. Закавказьѣ. Записки. Имп. Русск. Геогр. Общ. т. XXIII. Спб. 1891, стр. 146—147.

Я. С. Медвѣдевъ въ работѣ своей „Объ областяхъ растительности на Кавказѣ“ [6]) говоритъ: „По количеству осадковъ (въ Ленкорани 1.189 мм. въ годъ) эта часть (т. е. восточные склоны Талышинскаго хребта, спускающіеся къ Каспійскому морю) Талыша напоминаетъ зап. Закавказье, однако распредѣленіе ихъ здѣсь иное. Чаще и въ большомъ количествѣ осадки падаютъ осенью и зимой; лѣтомъ они ничтожны, и оттого здѣсь нерѣдки засухи“.

Весьма интересный анализъ климата Талыша мы находимъ у И. В. Фигуровскаго [7]). Не входя въ подробности описанія И. В. Фигуровскаго, я позволю себѣ привести лишь нѣкоторыя таблицы изъ его работы, весьма наглядно выясняющія различія въ характерѣ влажности климатовъ ленкоранской низменности и черноморскаго побережья зап. Закавказья.

Влажность воздуха и осадки [8]).

Батумъ				
Влажность	78	84	84	83
Осадки въ мм.	706	352	555	890
„ въ %	28	14	22	36
Сухумъ.	Зима.	Весна.	Лѣто.	Осень.
Влажность	75	80	80	79
Осадки въ мм.	305	293	322	345
„ въ %	24	23	25	28
Сочи (Опытн. ст.)				
Влажность	70	73	78	72
Осадки въ мм.	673	438	422	556
„ въ %	32	21	20	27
Ленкорань.				
Влажность	87	82	73	85
Осадки въ мм.	330	199	100	623
„ въ %	27	16	8	49

Я заимствовалъ изъ таблицы свѣдѣнія о Сухумѣ и Сочи, какъ мѣстностяхъ, нѣсколько приближающихся къ Ленкорани по суммѣ осадковъ и наиболѣе хорошо изученныхъ въ ботаническомъ отношеніи, и для сравненія при-

[6]) Медвѣдевъ, Я. С. Вѣстн. Тифл. Ботан. Сада, вып. 8; 1914; изд. 2; стр. 36—37.

[7]) Фигуровскій, И. В. Опытъ изслѣдованія климатовъ Кавказа. Т. I. Спб. 1912 г. Изд. Николаев. физич. обсерв.

[8]) Фигуровскій, И. В. l. с., стр. 249—250.

велъ также данныя Батума, какъ раiона съ наиболѣе рѣзко выраженными особенностями понтiйскаго климата.

Изъ этой таблицы видно, что въ Ленкорани влажность воздуха лѣтомъ значительно уступаетъ таковой на побережьѣ Чернаго моря.

Разсматривая затѣмъ данныя другой таблицы [9]), указывающей дефицитъ насыщенiя воздуха водяными парами въ лѣтнiе мѣсяцы, мы найдемъ, что въ своихъ среднихъ за мѣсяцы iюнь—iюль—августъ Ленкорань приближается къ Новороссiйску, давая слѣдующiя цифры въ мм.: 5,7—7,0—6,4 (Новороссiйскъ: 5,4—8,0—7,7) противъ 4,0—4,6—6,2 въ Сухумѣ и 2,3—3,8—4,4—въ Батумѣ.

Ранѣе приведенная таблица осадковъ показывала, что лѣтнiе осадки въ % для Ленкорани исчисляются 8% противъ 20—25% для зап. Закавказья. Само собой разумѣется, что пользуясь процентными отношенiями выпавшихъ осадковъ невозможно сравнивать разные районы, такъ какъ значенiе % въ различныхъ районахъ различно. Соотношенiе районовъ становится нагляднѣе, если, принявъ среднее годовое количество осадковъ во всей средиземноморской области въ 760 мм. (по Фишеру) вычислить % отношенiе къ этой величинѣ лѣтнихъ осадковъ въ сравниваемыхъ мѣстностяхъ. Такая табличка составлена И. В. Фигуровскимъ [10]).

Оказывается, что искомыя отношенiя равны слѣдующимъ величинамъ:

Сицилiя—2, Баку—2, Ю. Италiя—12, Ленкорань—13, Новороссiйскъ—19, Сухумъ—42, Сочи—56, Батумъ—73.

Становится ясной рѣзкая разница въ распредѣленiи осадковъ въ Ленкорани и на черноморскомъ побережьѣ. Вмѣстѣ съ Новороссiйскомъ Ленкорань по количеству лѣтнихъ осадковъ приближается къ средиземноморскому типу климата, значительно отличаясь отъ климата Колхиды.

Недостатокъ влаги лѣтомъ на ленкоранской низменности кладетъ свой отпечатокъ и на растительность ея. И. В. Фигуровскiй характеризуетъ ее, какъ ксерофитную: „сухiя поляны ленкоранской низменности покрыты просвирнякомъ, дикимъ гранатникомъ, порослями держи-дере-

[9]) Фигуровскiй, И. В. l. c., стр. 267.

[10]) Фигуровскiй, И. В., l. c., стр. 280.

ва, сумаха, алычи, боярышника и др.". [11]) Ленкоранскую низменность И. В. Фигуровскій противопоставляетъ предгорьямъ, гдѣ „несомнѣнно... лѣтомъ выпадаетъ въ нѣсколько разъ болѣе осадковъ, чѣмъ въ самой Ленкорани" [12]).

Такимъ образомъ, первыя представленія о близкомъ сходствѣ климатовъ Талыша и Колхиды при дальнѣйшемъ изученіи вопроса смѣняются другой точкой зрѣнія на климатическія особенности Талыша. Является возможнымъ говорить о цѣлой приморской полосѣ ксерофитной растительности на ленкоранской низменности, о чемъ въ Колхидѣ не приходится и думать.

Перехожу къ изложенію собственныхъ наблюденій надъ флорой споровыхъ растеній въ Талышѣ, гдѣ я экскурсировалъ около мѣсяца въ маѣ 1916 г.

Мною была изслѣдована приморская полоса Ленкоранскаго уѣзда отъ с. Николаевки на сѣверѣ до м. Астары— на югѣ, при чемъ мѣстами я доходилъ до предгорій. Такъ, изъ Астары я проѣхалъ на Астаринскія Минеральныя Воды, изъ Ленкорани экскурсировалъ до Русскихъ Минеральныхъ Водъ, с. Рва, Алексѣевки и с. Подгорнаго, изъ сел. Николаевки я проѣхалъ къ Аркеванскимъ Минер. Водамъ, гдѣ изучалъ флору источниковъ и окружающей ихъ мѣстности.

Сборы и наблюденія велись мною для всѣхъ классовъ споровыхъ растеній и возможно тщательно (исключеніе составляютъ паразитные грибки, собирать которыхъ вообще трудно при экскурсіонномъ порядкѣ изслѣдованія края).

Въ настоящемъ очеркѣ я оставляю въ сторонѣ водоросли въ виду ихъ своеобразной экологіи. Къ сожалѣнію мнѣ не придется говорить и о мхахъ, развѣ только въ общихъ чертахъ, такъ какъ собранная мною коллекція мховъ была отправлена для опредѣленія проф. Бротерусу въ Гельсингфорсъ и, повидимому, погибла благодаря начавшейся въ то время желѣзнодорожной разрухѣ. Такимъ образомъ, о мхахъ Талыша я буду говорить лишь попутно, базируясь въ своихъ выводахъ главнымъ образомъ на грибахъ и лишайникахъ.

Я уже указывалъ на трудность сбора мелкихъ пара-

---

[11]) Фигуровскій, И. В., l. c., p. 270.

[12]) Фигуровскій, И. В., l. c., p. 270.

зитныхъ грибовъ въ экскурсіяхъ. Иное дѣло—крупные сапрофиты и паразиты изъ шляпныхъ грибовъ: они лучше поддаются учету и легче могутъ быть использованы для общихъ заключеній объ интенсивности развитія грибной флоры въ изучаемомъ районѣ.

Изъ такихъ крупныхъ, легко бросающихся въ глаза грибовъ я могу указать для Ленкоранскаго уѣзда единичные экземпляры плохо развитой *Daedalea quercina* Pers. и *Polystictus hirsutus* Fr. Немногочисленные образчики *Fomes applanatus* Wallr., этого обычнаго трутовика на черноморскомъ побережьѣ, являлись въ ленкоранскихъ лѣсахъ (лѣсъ между с. Гирдани и с. Марушли, лѣсъ у Бурджали) самыми частыми по сравненію съ другими трутовиками формами.

Polystictus versicolor Fr. и *Panus rudis* Fr., эти постоянные обитатели пней въ лѣсахъ зап. Закавказья, въ предгорьяхъ Талыша—рѣдкость, на розыскъ которыхъ я обращалъ особенное вниманіе (найдены въ лѣсу бл. Русскихъ Минер. Водъ, бл. с. Гирдани, бл. Балабура).

Весьма распространенные въ зап. Закавказьи: *Stereum hirsutum* Pers., *Fomes fomentarius* Fr., *Fomes lucidus* Fr., *Schizophyllum commune* Fr. мною не были найдены вовсе. Во всемъ изслѣдованномъ мною районѣ мнѣ лишь однажды удалось найти одинъ экземпляръ *Alnus subcordata* C. A. Mey., листья которой были покрыты чернью.

Поражаетъ также полное отсутствіе пластинчатыхъ грибовъ. Въ зарасляхъ гранатника близъ м. Астары я нашелъ только одинъ видъ *Marasmius* sp., а въ лѣсу близъ с. Гирдани—2 экземпляра еще не созрѣвшихъ яйцеобразныхъ плодовыхъ тѣлъ какого то *Agaricineae*.

Очень обычными формами въ Талышѣ были: *Marssonia Juglandis* Sacc. на листьяхъ *Pterocarya fraxinifolia* Spach., *Puccinia Buxi* DC. на самшитѣ, *Fusicladium Levieri* P. Magn. на листьяхъ *Diospyrus Lotus* Linn. и *Uromyces Glycyrrhizae* P. Magn. на листьяхъ солодки въ сѣверныхъ частьяхъ изслѣдованнаго мною района.

Изъ другихъ встрѣченныхъ мною грибовъ отмѣчу *Oidium dubium* Jacz. на *Quercus castanaeifolia* C. A. Mey. въ лѣсу близъ Балабура и *Meliola amphitricha* Fr. (предварит. опред.), найденную въ значительномъ количествѣ у Пере-

вальнаго поста бл. д. Кумбашинской на листьяхъ *Cladium* sp. Общее число видовъ, найденныхъ мною въ Талышѣ, едва достигаетъ 50 видовъ.

Отмѣченная мною бѣдность грибной флоры наблюдается не только въ низменной полосѣ, но и въ предгорьяхъ, напр. въ районѣ между с. Шагалакуджа и с. Рва, въ лѣсахъ близъ с. Алексѣевки, въ ущельѣ р. Астары.

Бѣдность бріофлоры вполнѣ отвѣчаетъ скудости флоры грибовъ. Долженъ оговориться, что, не имѣя опредѣленія коллекціи, я не могу судить о богатствѣ видового состава ея, но нигдѣ въ Талышѣ я не встрѣчалъ такого пышнаго развитія моховаго покрова на почвѣ и стволахъ деревьевъ, какъ это приходилось наблюдать въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ черноморскаго побережья. Въ низменной полосѣ, приморской, мною отмѣчено лишь 1—2 вида, ютящихся обычно у корней кустарниковой поросли вмѣстѣ съ *Cladonia rangiformis* Hoffm. var. *foliosa* Fl. и образующихъ характерную ассоціацію на побережьѣ. Позволю себѣ привести небольшую выписку изъ своего путевого дневника отъ 5 мая 1916 г. Она касается описанія лѣса между с. Гирдани и с. Марушли, расположенныхъ въ предгорьяхъ.

„Лѣсъ на другомъ берегу рѣчки, почти вплоть до сел. Марушли, носитъ нѣсколько иной, чѣмъ раньше было отмѣчено, характеръ. Здѣсь встрѣчаются *Zelkowa, Parrotia* и другія древесныя породы, многочисленныя ліаны (*Periploca*, *Smilax*); почва почти голая, консистенціи вязкой глины, почти безъ подлѣска (рѣдкіе *Ruscus*, *Danaë*), съ немногочисленными подушками мховъ (главнымъ образомъ *Mnium* и нѣкоторые другіе), не образующихъ сплошного покрова.

Нѣсколько чаще, чѣмъ въ предыдущемъ участкѣ лѣса (до рѣчки), попадаются мхи на стволахъ деревьевъ, и мхи эти немного разнообразнѣе. Изъ лишайниковъ на деревьяхъ замѣчены только *Lobaria pulmonacea* (Linn.) Hoffm.; очень мало трутовиковъ, и тѣ только на пняхъ"...

Бѣдность мхами отмѣчена и въ лѣсу близъ Русскихъ (Ленкоранскихъ) Минеральныхъ Водъ. „Нѣсколько богаче развита моховая флора выше, у перевала къ Минер. Водамъ, гдѣ какой-то мохъ заползаетъ даже на крупные

стволы *Quercus castanaeifolia* C. A. Mey. до самыхъ вершинъ, окутывая вѣтви толстымъ темнымъ покровомъ"... Такая же бѣдность флоры споровыхъ растеній наблюдалась и въ лѣсу близъ Балабура. „Обычная бѣдность въ лишаяхъ и мхахъ"—это постоянная фраза въ моихъ путевыхъ замѣткахъ.

Особенно бросается въ глаза отсутствіе эпифитныхъ споровыхъ въ лѣсахъ изъ *Parrotia persica* C. A. Mey. Мнѣ лично почти не приходилось видѣть на стволахъ этого дерева ни грибовъ, ни лишайниковъ, ни мховъ. Впрочемъ Е. Г. Кёнигъ, бывшій нѣсколько разъ въ Талышѣ, оказался въ этомъ отношеніи нѣсколько счастливѣе меня.

Изъ лишайниковъ за все время моего пребыванія въ Ленкоранскомъ уѣздѣ мнѣ удалось собрать только 13 видовъ и 2 разновидности. Если прибавить сюда 4 вида и 1 разновидность, собранныя А. А. Гроссгеймомъ, который экскурсировалъ въ Талышѣ одновременно со мной, то составится цифра въ 17 видовъ и 3 разновидности, найденныя въ Ленкоранскомъ уѣздѣ за весь май 1916 г.

Для низменной приморской полосы чрезвычайно характерна почвенная ассоціація *Cladonia rangiformis* Hoffm. var. *foliosa* Fl. Я встрѣчалъ эту ассоціацію по всему побережью отъ с. Ольховки до м. Астары. Обычно *Cladonia*, вмѣстѣ съ 1—2 видами жалкихъ мховъ и одиночными экземплярами *Cladonia foliacea* Schaer. var. *convoluta* Wain., ютятся подъ прикрытіемъ кустарниковъ, изрѣдка попадаясь и на открытыхъ мѣстахъ. Около Астары къ нимъ примѣшивался въ изобиліи *Nostoc commune* Vaucher. Обѣ *Cladonia*—несомнѣнные ксерофиты.

Самые кустарники иногда бываютъ одѣты слоевищами *Xanthoria parietina* (Linn.) Fr., *Anaptychia ciliaris* (Linn.) Krb. и разновидности ея var. *solenaria* Schaer., а изъ накипныхъ формъ изрѣдка встрѣчалась *Pyrenula nitida* Ach.

Въ лѣсахъ у с. Гирдани, Бурджали, близъ Русскихъ Минеральныхъ Водъ, встрѣчались изрѣдка *Synechoblastus flaccidus* Krb. и *Leptogium tremelloides* (Linn.) Wain. на корняхъ *Quercus castanaeifolia* C. A. Mey. и *Parrotia persica* C. A. Mey., мѣстами на почвѣ попадалась *Peltigera canina* (Linn.) Hoffm. и разновидность ея var. *praetextata* Savicz, въ сильно порубленномъ лѣсу близъ с. Гирдани были ча-

сты: *Parmelia caperata* (Linn.) Ach. и *Ramalina farinacea* (Linn.) Ach., густо покрывавшіе вѣтви полузасохшей поросли *Zelkowa crenata* Spach.

Чаще другихъ лишаевъ встрѣчалась въ лѣсахъ на древесныхъ стволахъ *Lobaria pulmonacea* (Linn.) Hoffm.

Находки А. А. Гроссгейма въ гористыхъ частяхъ Талыша носятъ случайный характеръ; наиболѣе интересными являются *Sporopodium caucasicum* Elenk. et Woronich., *Biatorina Boutcillei* (Desm.) Arnd., *Physcia stellaris* (Linn.) Nyl. var. *leptalea* Ach. на листьяхъ самшита въ Оснагеранѣ и въ окрестностяхъ с. Рва, живо напомнившіе мнѣ эпифилльную флору зап. Закавказья.

Резюмируя изложенное выше, я отмѣчаю крайнюю скудость въ видовомъ составѣ и малую распространенность споровыхъ растеній (исключая прѣсноводныхъ водорослей) въ предѣлахъ низменности и предгорій Талыша. Быть можетъ моя экскурсія совпала съ неблагопріятнымъ временемъ для развитія грибной флоры, и въ осенніе теплые и влажные мѣсяцы возможно ожидать расцвѣта болѣе эфемерныхъ грибныхъ формъ, но во всякомъ случаѣ бѣдность посѣщенной мѣстности многолѣтними видами споровыхъ растеній бросается въ глаза.

Считая наблюденія одного мѣсяца недостаточными даже для того, чтобы съ нѣкоторой увѣренностью намѣтить пути для выясненія сущности отмѣченныхъ мною явленій, я все же позволю себѣ высказать предположеніе, что причина указанной мною бѣдности флоры заключается въ особенностяхъ климата талышинской низменности и предгорій. Недостатокъ влаги въ лѣтніе мѣсяцы несомнѣнно долженъ сказываться, какъ задерживающій факторъ въ развитіи флоры споровыхъ, вызывая бѣдность ея и накладывая нѣсколько ксерофитный отпечатокъ. И то и другое какъ разъ и наблюдается на представителяхъ талышинской флоры споровыхъ растеній.

28 октября 1918 г.
Тифлисскій Ботаническій Садъ.
Отдѣлъ споровыхъ растеній
Кавказа.

А. Н. Бартеневъ (Ростовъ-на-Дону).

Замѣтки о стрекозахъ Закавказья.

A. N. Bartenev (Rostov s./Don).

Notes sur les Odonates de la Transcaucasie.

Я получилъ маленькую коллекцію стрекозъ изъ разныхъ мѣстностей Закавказья, чѣмъ обязанъ завѣдующему Энтомологическимъ Бюро по борьбѣ съ вредителями въ гор. Тифлисѣ Б. П. Уварову и инструктору А. М. Ильинскому. Такъ какъ въ этой сборной коллекціи оказались интересные экземпляры, считаю нужнымъ опубликовать списокъ составляющихъ ее видовъ.

1. Sympetrum flaveolum flaveolum (L.) f. *typica*.

Ходжабекъ Ахалк. у. Тифлисск. губ., 16. VII. 17 на хлѣбахъ, 3 ♀ (самки вполнѣ нормальныя); тамъ же 12. VII. 17, 1 ♂; 16. VII. 17, на лугу, 1 ♂; 18. VII. 17, 1 ♂; 9—10. VIII. 17, 4 ♂ и 10 ♀ (Св. [1]). Между Ходжабекъ и Хонія Ахалк. у.; 2. VIII. 17, на лугу, 2 ♂ и 2 ♀ (id.); Б. и М. Ханчалы Ахалк. у., на лугу у озера, 5-6. VIII. 17, 8 ♂ и 16 ♀ (id.); оз. Мадатапинское Ахалк. у., 14. VIII. 17, 2 ♂ и 4 ♀, (id.); берега горнаго озера на высотѣ 6.000 ф. у пер. Беченагъ (Кармалиновка), Нахичев. у Эриван. губ., 23. VII. 17, 1 ♀, (Ил.).

Всѣ самцы по окраскѣ крыльевъ вполнѣ типичны; также типичны 3 ♀ изъ Ходжабека отъ 16. VII. 17. Остальныя самки имѣютъ слѣдующія особенности въ окраскѣ крыльевъ. Базальныя пятна очень малы и идутъ на заднихъ крыльяхъ самое бóльшее до основанія *t* и до средин-

[1]) Сокращенія: Вин.—Г. Винокуровъ, Ил.—А. Ильинскій, Св.—Г. Свириденко; Ув.—Б. П. Уваровъ.

ны разстоянія отъ корня крыла до анальнаго угла; на переднихъ крыльяхъ только слабые слѣды желтаго при основаніи. Только у 1 ♀ изъ Ходжабека отъ 9—10. VIII. 17 базальныя пятна нормальныхъ для f. *typica* размѣровъ. Узелковое пятно у всѣхъ самокъ въ видѣ очень маленькаго желтаго слѣда только на переднихъ крыльяхъ; на заднихъ оно отсутствуетъ вовсе.

Самка изъ Кармалиновки ближе къ f. *typica*.

Такимъ образомъ большинство нашихъ самокъ представляютъ въ сущности переходъ отъ f. *typica* къ ab. *latreillei*.

2. Sympetrum fonscolombei Sel.

Старый Манглисъ, 11. VII. 17, 1 ♀ (Вин.); Нахичевань Эрив. г., 4. IV. 17, на хлѣбахъ, 2 ♀; 16. IV. 17, на хлѣбахъ, 1 ♂ и 4 ♀; 15—20. V. 17, 2 ♂ и 1 ♀ (Ил.).

3. Sympetrum striolatum striolatum Charp.

Сигнахъ Тифл. губ., 5. IX. 17, 1 ♀ (Ил.); Халилу Нахичев. у., опушка тополевой рощи, 4. VI. 17, 1 ♂ (id.); Нахичевань Эриван. губ., 20—30. V. 17, 1 ♀ (id.); ст. Араздаянъ Эрив. у, 31. VII. 17, 1 ♂ (id.).

4. Sympetrum meridionale Sel.

Нахичевань Эриван. губ., 31. V. 17, 1 ♀, (Ил.; Халилу Нахичев. у., опушка тополевой рощи, 4. VI. 17, 2 ♀ (id.).

5. Orthetrum brunneum brunneum Fonsc.

1 ♀ вышла изъ личинки 3. VI. 17 въ Халилу Нахичев. у.: р. Нахичеван-чай (Ил.); тамъ же, опушка тополевой рощи, 4. VI. 17, 1 ♀ (id.); Нахичевань, 20—30 V. 17, 1 ♀ (id.).

6. Onychogomphus forcipatus unguiculatus Lind.

Халилу Нахичев. у. опушка тополевой рощи, 4. VI. 17, 2 ♂ и 3 ♀ (id.); ст. Араздаянъ Эрив. у., 31. VII, 17, 1 ♀ (id.).

7. Aeschna serrata Hagen.

Бер. оз. Мадатапинскаго Ахалк. у., 14. VIII. 17, 1 ♂, (Св.).

Это чрезвычайно интересная и неожиданная на Кавказѣ находка. *Ae. serrata*—эндемикъ узкой переходной отъ

зап. Сибири къ Туркестану полосы, къ востоку не доходитъ до Алтая, къ югу безъ точнаго мѣстонахожденія извѣстна изъ Киргизскихъ степей.

Однако, мы и теперь готовы, такъ же какъ прежде [2]), сомнѣваться въ томъ, что описанная MORTON [3]) съ Ванскаго озера самка *Ae. serrata* принадлежала дѣйствительно къ этому виду.

При сравненіи кавказскаго экземпляра съ сибирскими мы не нашли между ними никакихъ отличій.

8. Calopteryx splendens taurica SEL.

Эривань, 16. V. 17, 1 ♂, (Вин.); тамъ же; берегъ р. Занги, 16. V. 17, 1 ♀ (Ув.).

Эти экземпляры относятся несомнѣнно къ формѣ *taurica*, дѣленіе которой на *taurica* и *tchaldirica* очень проблематично.

Особенности нашихъ экземпляровъ таковы: перевязь самца начинается у узелка, и ея внутренняя граница идетъ отсюда назадъ по прямой линіи; граница эта рѣзкая; вдоль задняго края крыла идетъ узкая, болѣе свѣтлая, чѣмъ остальная перевязь, полоса. Вершина крыльевъ прозрачная на 6 мм., при ширинѣ перевязи въ 13,5 мм. Предъузелковыхъ жилочекъ ♂ 28—30, ♀ 28; основныхъ ячеекъ ♂ 4, ♀ 4¼, внутреннихъ ячеекъ на переднихъ крыльяхъ ♂ 8, ♀ 6, на заднихъ ♂ 14—15, ♀ 14.

Нахожденіе этой формы Крыма и оз. Чалдыра подъ Эриванью очень интересно. Къ сожалѣнію, остается неизвѣстной высота надъ ур. моря послѣдняго мѣстонахожденія ея.

9. Sympycna fusca LIND.

Нахичевань, на хлѣбахъ, 4. IV. 17, 2 ♀; 16. IV. 17, 1 ♀ (Пл.).

10. Lestes sponsa LIND.

Ходжабекъ Ахалк. у., 16. VII. 17, на лугу, 3 ♂; 18. VII, 1 ♀; 27. VII. 17, 1 ♀; 9—10. VIII. 17. ♂♂ и ♀♀ (Св.); между Ходжабекъ и Хонія Ахалк. у., 2. VIII. 17, на лугу, серія ♂ и ♀ (id.); Б. и М. Ханча-

[2]) Русск. Энт. Обозр., XV, 1915, № 1, стр. 98.

[3]) Entomologist's Monthly Magazine (2), XXV, 1914, March, pp 57—58.

лы Ахалк. у., 5—6. VIII. 17, 7 ♂ и 5 ♀ (id.); Богдановка, Ахалк. у., 15. VII. 17, 1 ♀ (id.); оз. Мадатапинское, Ахалк. у., 14. VIII, 17, 1 ♀ (id.); берега горнаго озера 6.000 ф. у перевала Бечевагъ (Кармалиновка), Нахичев. у., 23. VII. 17, ♂♂ и 1 ♀ (Ил.).

11. Lestes dryas Kirby.

Ходжабекъ Ахалк. у., 2. VIII. 17, на лугу, 1 ♂, 16. VII. 17, на хлѣбахъ, 1 ♂, 9—10. VIII, 17, 1 ♀ (Ил.).

12. Lestes barbara F.

Нахичевань Эрив. губ., 5—20. V. 17, 2 ♂ и 5 ♀; 31. V. 17, 2 ♀; 29. VII. 17, 2 ♂ и 1 ♀ (Ил.).

13. Agrion ornatum Sel.

Эривань, берегъ рѣки Занги, 16. V. 17, 4 ♂ (изъ нихъ 1 juv.) и 1 ♀ (Ув.).

14. Agrion vernale Hagen.

Ходжабекъ, Ахалкал. у., 21. VI. 17, 1 ♀ (Св.).

15. Enallagma cyatigerum Charp.

Земо-Авчалы бл. Тифлиса, 23. VI. 17, 1 ♂ (Ил.).

Б. К. Шишкинъ (Тифлисъ).

О двухъ монотипныхъ родахъ сем. Caryophyllaceae.

(Съ 1 табл.).

B. K. Schischkin (Tiflis).

Sur deux genres monotypes de la famille des Caryophyllacées.

(Avec 1 planche).

GASTROCALYX gen. nov.

Calyx ovatus 10-nervius reticulato-venosus demum ore subclauso inflatissimus; petala 5, lamina bifida, corona minuta vel nulla; stamina 10; ovarium multiovulatum, styli tres; capsula basi subunilocularis septis vix perspicuis rudimentariis, monosperma, indehiscens; semen submaturum unicum majusculum orbiculari-reniforme; embryo pericyclicus. Herba dioica perennis imo suffrutex multicaulis habitu *Silenes spergulifoliae*.

Genus prope *Silenem* collocandum. Differt capsula indehiscente monosperma et basi subuniloculari. A *Melandryo*, cui dioecia et capsula subuniloculari approximatur, differt habitu omnino alieno et capsula monosperma.

Gastrocalyx ampullatus (Boiss.).

Syn. *Silene ampullata* Boiss. Diagn. Ser. I, 1, p. 26 (1842).—Id. Fl. Or. I, p. 606.—Rohrb. Monogr., p. 82.—Stapf, Pol. Exp. II, p. 15. Boiss. Suppl. p. 96.—Williams, Revis. Sil., p. 44.—Bornm. Plantae Strauss., p. 215.—Id. Collect. Strauss. nov., p. 314.—Id. Iter persico-turcicum, p. 140.

Perennis, dioicus, basi suffruticosus multicaulis, breviter hirtus et pilis glanduliferis ± obsitus, caules floriferos

simplices parce foliosos, ad axillas nodosos, 15—20 cm. altos et stolones steriles breviores dense foliosos evolvens; folia stolonum anguste linearia, 15—20 mm. longa, 1 mm. lata, stricta uninervia acuta, axillis fasciculiferis, folia caulina 3—5-paria lineari-lanceolata paulo latiora (ad 2,5 mm. lat.); ramuli floriferi brevissimi oppositi subtriflori, in capitulum ovatum vel ovato-oblongum laxiusculum congesti: pedunculi breves (1—3 mm. long.) ad medium bibracteolati, bracteolae minutae herbaceae vel membranaceae; calyx florum masculorum campanulato-ovatus 10-nervius reticulato-venosus glanduloso-hirtus, 8 mm. longus, 3,5 mm. latus, dentibus brevibus obtusiusculis; petala ad 10 mm. longa, calyce exserta, ultra medium in lacinias lineares fissa, corona bigibbosa: stamina 10 filamentis glabris; calyx florum femineorum hirtus subglandulosus dentibus obsoletis acutiusculis ore subclauso, post anthesin accrescens inflatissimus, usque ad 15—20 mm. longus, 10 mm. latus; petala lineari-cuneata angustissima apice retusa, parva (4—5 mm. longa), calyce inclusa, unguibus glabris; stamina 10 reducta, sterilia, minima (1 mm. longa); ovarium uniloculare multiovulatum, styli 3 hirtuli; capsula carpophoro aequilongo breviter hirto v. glabro suffulta, parva (4 mm. longa, 3,5 mm. lata) rotunda monosperma, basi septis minimis munita; semen reniforme dorso faciebusque concaviusculum rugulosum majusculum (2 mm. long.).

Habit.: **Armenia turcica:** Kharput. Kyzyl-Depe, fl. masc. 10. V. 1889. № 284. P. Sintenis! (M. K.)[1]). Sandž. Bajazid. Infra jugum Klyč-gäduk in decliv. lapidosis, fr. 11. V. 1916. B. Schischkin!! Burnu-bulagh, in herbosis, fr. 1;. V. 1916 Id.!! (H. Sch.).

Persia. Atropatania. Inter pag. Kartevül et Ešma in decliv. australibus montis Sehend, fr. 17. V. 1916. Schelkovnikov et Šipčinsky!

Kurdistania persica ad limites Turciae. Jugum Zini-gäduk inter pag. Girdyk et vall. Chelane, fr. 13. V. 1916 Iid.! (M. K.).

---

[1]) При перечисленіи въ текстѣ матеріала приняты слѣдующія сокращенія: M. K. гербарій Кавказскаго Музея; H. T.—гербарій Тифлисскаго Ботаническаго Сада; H. W.—гербарій Ю. Н. Воронова; H. M. —гербарій Я. С. Медвѣдева; H. Sch.—мои сборы. Ср. Ю. Вороновъ. Критическія замѣтки о кавказскихъ макахъ. Изв. Кавк. Муз. т. XI, стр. 273.

Ar. geogr.: Cappadocia orient., Armenia turcica, Kurdistania, Persia, Assyria.

Выдѣляемое здѣсь въ особый родъ растеніе впервые было собрано Aucher-Eloy въ восточной Каппадокіи и описано Boissier подъ наименованіемъ *Silene ampullata* [2]). Габитусъ женскихъ экземпляровъ этого вида настолько своеобразенъ, что Boissier, давъ его описаніе, добавляетъ: „Curiosa stirps calyce *S. inflatam*, inflorescentia *S. spergulifoliam* referens".

Позднѣе, во флорѣ Востока, онъ создаетъ для *Silene ampullata* особую секцію, которую характеризуетъ слѣдующимъ образомъ [3]): „Flores minuti dioici. Calyx oblongus fructifer inflatus. Ungues subbiauriculati. Capsula monosperma indehiscens. Inflorescentia paniculato-racemosa". Монографъ рода *Silene* Linn. Rohrbach [4]) удѣляетъ этому виду меньше вниманія, онъ помѣщаетъ *S. ampullata* Boiss. въ подродъ *Behen* Rohrb. между *S. variegata* (Desf.) Boiss. et Heldr. и *S. procumbens* Murr., съ которыми, кромѣ вздутой чашечки, это растеніе не обнаруживаетъ существеннаго сходства. Также и Williams [5]) въ своемъ обозрѣніи, слѣдуя Rohrbach'у, оставляетъ данный видъ въ подродѣ *Gastrosilene*, замѣняющемъ у него подродъ *Behen*.

Уже бѣглое знакомство съ нашимъ растеніемъ показаетъ, что болѣе другихъ правъ былъ Boissier, отводя ему среди *Silene* совершенно особое мѣсто. Однако, нельзя вполнѣ присоединиться и къ взгляду Boissier, такъ какъ отличія изучаемаго растенія отъ другихъ представителей рода *Silene* настолько существенны, что правильнѣе выдѣлить *S. ampullata* Boiss. въ особый родъ, которому мы и даемъ названіе *Gastrocalyx*.

Главнымъ отличіемъ даннаго рода отъ *Silene, Melandryum* и другихъ ближайшихъ родовъ являются особенности строенія коробочки. Въ систематикѣ подсем. *Silenoideae* большое значеніе придается способу вскрытія коробочки; послѣдняя можетъ вскрываться числомъ зубцовъ, равнымъ количеству столбиковъ (*Viscaria*) или вдвое боль-

2) Boiss., Diagn. ser. I, 1 p. 26.

3) Boiss., Fl. Or. I, p. 571.

4) Rohrb., Monogr., p. 82.

5) Williams, Rev., p. 44.

шимъ (*Eudianthe*, *Silene*). Въ нашемъ случаѣ коробочка до конца остается замкнутой и не вскрывающейся. На этотъ фактъ совершенно опредѣленно указываютъ какъ Boissier, такъ и Rohrbach, отмѣчая въ своихъ діагнозахъ: „capsula indehiscens". Изслѣдованіе значительнаго матеріала, какъ собственнаго, такъ и собраннаго Урмійской Экспедиціей, подтвердило правильность описанія обоихъ вышеупомянутыхъ авторовъ.

Другую особенность рода *Gastrocalyx* составляетъ то обстоятельство, что изъ многихъ, заложенныхъ въ молодой завязи сѣмяпочекъ, подъ конецъ развивается въ сѣмя только одна, остальныя же редуцируются. Эти недоразвитыя сѣмяпочки легко найти въ каждомъ разрѣзѣ коробочки и наряду съ ними одно довольно крупное почковидное сѣмя, достигающее 2 мм. въ длину. Оно обыкновенно находится близъ верхушки центральнаго сѣмяносца. Редуцированныя сѣмяпочки и единственное сѣмя хорошо видны на прилагаемой таблицѣ (разрѣзъ коробочки см. фиг. 2).

Оба отмѣченные выше факта можно поставить между собою въ тѣснѣйшую связь, такъ какъ установлено, что односѣмянныя коробочки почти всегда являются невскрывающимися [6]).

Въ отношеніи строенія основанія коробочки, которая можетъ быть одно- или трех-гнѣздной, нашъ новый родъ занимаетъ не вполнѣ опредѣленное мѣсто. Хотя настоящихъ перегородокъ, подобныхъ тѣмъ, которыя всегда имѣются налицо у *Silene* и дѣлятъ основаніе коробочки на три гнѣзда, здѣсь и не образуется, но небольшіе остатки ихъ были констатированы во всѣхъ случаяхъ. Однако, перегородки настолько редуцированы, что мы скорѣе склонны считать коробочку *Gastrocalyx* одногнѣздной, слѣдовательно, и въ данномъ отношеніи нашъ родъ отличается отъ *Silene*.

Двудомностью и коробочкой, при основаніи почти одногнѣздной, *Gastrocalyx* приближается къ роду *Melandryum*, но отличается отъ послѣдняго общимъ габитусомъ и тѣмъ, что въ коробочкѣ развивается только одно сѣмя, и она не вскрывается.

[6]) Augustin de Candolle. Biologie des capsules monospermes. Extrait des Archives des Sciences physiques et naturelles. Quatrième période, t. XXV. 1908, p. 1.

Замѣчательную особенность нашего растенія составляетъ рѣзко выраженный половой диморфизмъ, который можетъ быть отмѣченъ въ строеніи какъ чашечки, такъ и вѣнчика.

Чашечка женскихъ цвѣтовъ даже у молодыхъ экземпляровъ является почти замкнутой и мѣшковидно вздутой, при плодахъ же она необыкновенно увеличивается, достигая 15—20 мм. въ длину и 10 мм. въ ширину. У мужскихъ экземпляровъ чашечка яйцевидная (8 мм. въ длину и 3,5 мм. въ шир.), широко открытая. Благодаря сильно вздутой и почти замкнутой чашечкѣ, укороченнымъ вѣточкамъ соцвѣтія, образующимъ яйцевидную рыхлую головку, все женское растеніе, особенно въ состояніи плодоношенія, весьма отличается отъ мужского и скорѣе напоминаетъ какое-нибудь крестоцвѣтное со вздутыми плодами (напр. *Coluteocarpus*), чѣмъ *Silene* (ср. рис. 1).

Строеніе вѣнчика мужскихъ и женскихъ цвѣтовъ также неодинаково. Лепестки мужскихъ цвѣтовъ достигаютъ длины 10 мм., далеко выдаются изъ чашечки (см. рис. 3), пластинка ихъ почти до основанія разсѣчена на линейныя доли, привѣнчикъ въ видѣ двухъ бугорковъ. Лепестки женскихъ цвѣтовъ имѣютъ длину всего 4 мм., спрятаны въ глубинѣ чашечки, пластинка ихъ на своей верхушкѣ чуть выемчатая и привѣнчика совершенно нѣтъ.

Половой диморфизмъ въ подсемействѣ *Silenoideae* есть явленіе довольно обычное и уже неоднократно отмѣчался нѣкоторыми авторами, какъ для рода *Silene* [7]), такъ и для *Melandryum* [8]). Но ни въ одномъ изъ описанныхъ случаевъ половой диморфизмъ не достигаетъ такой рѣзкой степени, какъ въ родѣ *Gastrocalyx*.

Слѣдуетъ отмѣтить еще одну особенность нашего новаго рода, которая обыкновенно не свойственна другимъ близкимъ родамъ. Если дотронуться до плодоноснаго соцвѣтія *Gastrocalyx*, то очень легко вызвать отдѣленіе ча-

[7]) A. Schultz, Beiträge zur Kenntnis der Bestäubungseinrichtungen und Geschlechtsverteilung bei den Pflanzen. II. Bibl. Bot. 17, S. 182 (1890).—Freyn, Ueber neue und bemerkenswerte orientalische Pflanzenarten. Extrait du Bulletin de l'Herbier Boissier. III (1895), p. (15) 79.

[8]) Strassburger, Versuche mit diözischen Pflanzen. Biol. Centralbl. 20 (1900), p. 657.

шечки вмѣстѣ съ заключающеюся внутри ея коробочкою. Подобное свойство можно разсматривать, какъ приспособленіе для распространенія сѣмянъ. Нетрудно вообразить себѣ, что вздутая шаровидно, почти замкнутая наверху и наполненная воздухомъ чашечка, будучи отдѣлена отъ растенія какимъ-либо сотрясеніемъ, будетъ легко переноситься вѣтромъ на болѣе или менѣе значительныя разстоянія вмѣстѣ съ находящеюся внутри ея маленькою и также легкою коробочкою и способствовать такимъ путемъ разселенію растенія.

Оригинальное строеніе чашечки женскихъ цвѣтовъ, имѣющей съ самаго начала очень маленькое, едва достигающее величины булавочной головки отверстіе, оставляетъ подъ большимъ сомнѣніемъ самую возможность попаданія пыльцы съ мужскихъ экземпляровъ на спрятанныя внутри чашечки рыльца пестика. Переносящія пыльцу насѣкомыя должны пробираться черезъ это суженное отверстіе, чтобы попасть внутрь цвѣтка и передать принесенную ими цвѣтень по назначенію. Подобная миссія насѣкомыхъ кажется трудно выполнимою и отчасти непонятною, такъ какъ женскій цвѣтокъ не располагаетъ никакими средствами для приманки: лепестки его очень малы и спрятаны въ чашечкѣ, нектарниковъ нѣтъ, пыльники совершенно редуцированы.

Вмѣстѣ съ тѣмъ возможность самоопыленія (въ данномъ случаѣ клейстогаміи) совершенно исключается, такъ какъ тычинки едва достигаютъ высоты 1 мм. и на верхушкѣ увѣнчаны маленькими вздутіями, не содержащими пыльцы. Невольно передъ нами возникаетъ вопросъ, не имѣемъ ли мы здѣсь случая партеногенезиса (апогаміи)?

Къ этому надо добавить, что женскіе индивидуумы, повидимому, являются болѣе распространенными, такъ какъ ни среди моихъ сборовъ изъ турецкой Арменіи, ни въ коллекціи, собранной Урмійской Экспедиціей, не оказалось мужскихъ экземпляровъ. Послѣдніе были въ моемъ распоряженіи только изъ Харпута.

Что касается ареала распространенія даннаго растенія, то онъ обнимаетъ собою Каппадокію, турецкую Арменію, Курдистанъ и Персію. Въ предѣлахъ Кавказскаго края оно пока не найдено, но возможно будетъ обнаруже-

но гдѣ-нибудь въ пограничныхъ съ турецкой Арменіей и Персіей пунктахъ.

PETROCOMA Rupr.

Fl. Caucasi, p. 200 (1869).

Calyx tubulosus 10-nervius nervis vix anastomosantibus; petala 5, lamina bifida, corona lanceolata; ovarium multiovulatum; capsula unilocularis subglobosa 6-valvis; semina nigra reniformia ante umbilicum margine valde elevato munita. Herba perennis caulibus diffusis ramosissimis, habitu *Petrocoptis*. Genus *Sileni* affinis ab auctoribus fere omnibus cum *Silene* commutatus, a qua propter capsulam unilocularem et semina ad micropylem annulo elevato ornata facile distingui potest; a *Melandryo* differt seminum conformatione et habitu.

Petrocoma Hoefftiana (Fisch.) Rupr. Fl. Caucasi l. c. (1869).

Syn. *Silene Hoefftiana* Fisch. in C. A. Meyer, Enumer. cauc., p. 215 (1831)—Ledb. Fl. Ross. I, p. 320.—Boiss. Fl. Or. I, p. 654.—Rohrb. Monogr., p. 148.—Boiss. Supplem., p. 108.—Шмальгаузенъ, Флора Ср. и Южн. Росс. I, с. 139.—Липскій, Фл. Кавказа, с. 248.

Perennis, tota molliter patule pilosa, pilis crispulis; caules fragiles diffusi a basi dichotome ramosissimi nodosi ad 25 cm. alti, folia plurima late-ovata vel suborbiculata acutiuscula tenerrima, 3- vel 5-nervia, nervis lateralibus arcuatis, ad nervos parce, margine dense crispule pilosa, in petiolum brevem lanuginoso-ciliatum abrupte attenuata, hinc basi fere cordata (25 mm. longa, 15 mm. lata); bracteae parvulae foliis similes; flores solitarii vel terni breviter pedicellati; calyx tubulosus 7—8 mm. longus 2 mm. latus densissime pilosus striis superne anastomosantibus, dentibus obtusis margine membranaceis; petala alba 13—14 mm. longa, lamina lineari-cuneata breviter biloba, corona minima obtusiuscula, ungues cum filamentis glabri; styli 3; capsula subglobosa unilocularis 3 mm. longa 2 mm. lata, 6-valvis, carpophoro glabro vix brevior; semina minuta nigra nitida dorso et faciebus convexa, minutissime punctato-granulata, ad micropylem annulo elevato munita.

Habit.: **Kb.** Mons Baromachi, in saxosis, fl. 31. V. 1907. N. Busch et B. Klopotow! (H. M.).—**Tr.** Balkaria. Val-

lis fl. Čegem, in rupestribus, fr. 1. IX. 1915 N. Pastuchov! (H. W.).—In jugo Chulam 9—10.000', in detriticis, fl. 27. VII. 1893 I. Akinfiev! (H. T.).

Ar. geogr. Caucasus borealis.

Petrocoma Hoefftiana была впервые описана въ 1831 году Фишеромъ подъ названіемъ *Silene Hoefftiana* Fisch., по экземплярамъ, собраннымъ на р. Кассаутъ и около Нарзана. Подъ такимъ же наименованіемъ этотъ видъ вошелъ въ флору Россіи Ледебура, флору Востока Boissier и въ монографію Rohrbach'а. Рупрехтъ, тщательно изучивши данное растеніе, не нашелъ возможнымъ оставить его въ родѣ *Silene* и установилъ свой новый родъ, которому онъ далъ названіе *Petrocoma*. Позднѣе Boissier не призналъ этого рода, а за нимъ отвергли самостоятельность рода *Petrocoma* Шмальгаузенъ и Липскій. Также Pax [9]), обработавшій сем. *Caryophyllaceae* въ „Die natürlichen Pflanzenfamilien", совершенно не упоминаетъ даннаго рода. Williams, выдѣлившій изъ рода *Silene* цѣлый рядъ видовъ, имѣющихъ вполнѣ одногнѣздную коробочку, куда отнесена имъ и *S. Hoefftiana* Rupr., однако, совершенно умалчиваетъ объ установленномъ Рупрехтомъ родѣ и, повидимому, былъ склоненъ считать *S. Hoefftiana* принадлежащей къ роду *Melandryum*.

Отмѣтивъ вкратцѣ исторію изученія разсматриваемаго растенія, мы должны остановить свое вниманіе на тѣхъ характерныхъ особенностяхъ, которыя заставляютъ насъ послѣдовать взгляду Рупрехта, т. е. считать выдѣленіе *S. Hoefftiana* въ особый родъ вполнѣ правильнымъ и необходимымъ. Рупрехтъ говоритъ: „*Silene Hoefftiana* Fisch., nulli *Sileni* affinis, jam propter capsulam unilocularem segregari debet; seminum conformatione magis differt a *Silene*, quam *Heliosperma* vel *Elisanthe*".

По строенію коробочки данное растеніе не можетъ быть отнесено къ роду *Silene* Linn., такъ какъ коробочка при основаніи совершенно лишена перегородокъ. Новѣйшіе систематики придаютъ указанному признаку весьма важное значеніе, оставляя въ родѣ *Silene* Linn. только тѣ

9) Pax, in A. Engler u. Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien, III. 1. Abt. b, S. 69—74.

виды, коробочка которыхъ раздѣлена при основаніи на три гнѣзда.

Уже по одному этому факту мы имѣли бы право исключить изучаемое растеніе изъ рода *Silene*. Но, помимо полнаго отсутствія перегородокъ, родъ *Petrocoma* RUPR. отличается какъ отъ *Silene*, такъ и отъ другихъ ближайшихъ родовъ своими сѣменами. Маленькія черныя блестящія сѣмена имѣютъ около рубчика (hilum) сильно выдающійся и окаймляющій его валикъ. Подобное образованіе до сихъ поръ ни разу не было отмѣчено у какого-либо другого вида *Silene* или *Melandryum* и сразу ставитъ *P. Hoefftiana* (FISCH.) RUPR. на особое мѣсто. До настоящаго времени *Petrocoma Hoefftiana* (FISCH.) RUPR. извѣстна только съ сѣвернаго склона Большого Кавказа.

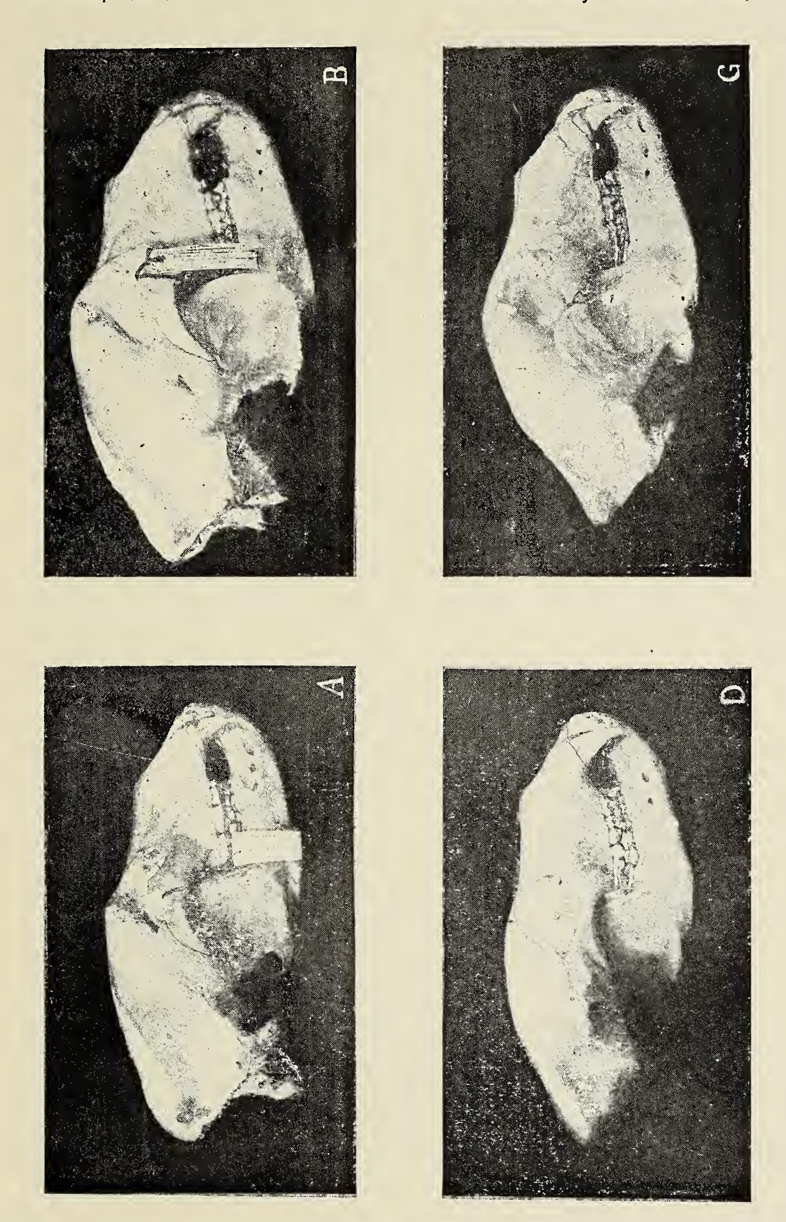
Считаю своимъ пріятнымъ долгомъ принести искреннюю признательность Ю. Н. Воронову за предоставленіе въ мое распоряженіе матеріала изъ его собственнаго гербарія и Я. С. Медвѣдеву за возможность воспользованія для настоящей замѣтки его коллекціей рода *Silene*.

Объясненіе къ таблицѣ.

1. *Gastrocalyx ampullatus* (BOISS.) SCHISCHK. ♀ ($\frac{1}{1}$).

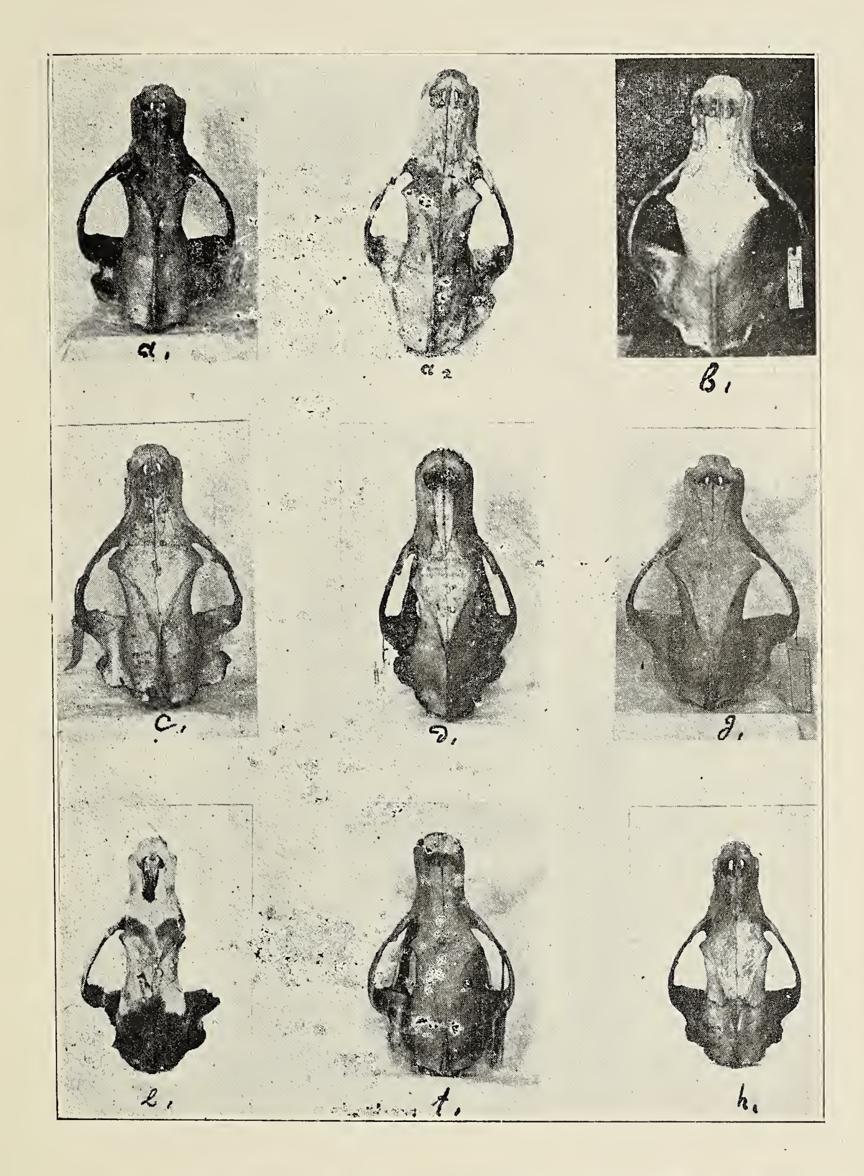
2. Разрѣзъ вздутой чашечки съ заключающейся внутри ея односѣмянной коробочкой ($\frac{2}{1}$).

3. ♀ цвѣтокъ ($\frac{2}{1}$).



A—*Ursus arctos arctos* L.; B—*U. a.* var. *caucasicus,* nova; D—*U. a.* natio *dinniki,* nova; G—*U. a. meridionalis* Midd.

Всѣ ♂♂, сняты приблизительно въ одинаковомъ масштабѣ.



a_1—*Ursus arctos arctos* L., нормальный ♂; a_2—то же, молодой ♂, длинноголовое уклоненіе; b_1—*U. a.* var. *caucasicus*, nova, ♂; c_1—*U. a. a.* nat. *dinniki*, nova, ♂, широкоголовое уклоненіе; d_1—то же, ♂, нормальный, едва взрослый; g_1—*U. a. meridionalis* Midd. ♂; e_1 *U. a. arctos*, ♀, Арх. губ.; f_1—*U. a. a.* nat. *dinniki*, ♀; h_1—*U. a. meridionalis* ♀.



N. Troïtzky ad nat. del.

Gastrocalyx ampullatus (Boiss.) Schischk.

Извѣстія Кавказскаго Музея,

издаваемыя Кавказскимъ Музеемъ,

выходятъ въ Тифлисѣ 4 раза въ годъ выпусками по 3—4 печатныхъ листа по слѣдующей программѣ:

1) небольшія оригинальныя научныя статьи (до двухъ листовъ); 2) разныя извѣстія, какъ то: мелкія научныя замѣтки, новыя интересныя находки, касающіяся природы и народовъ Кавказа, краткія свѣдѣнія объ экскурсіяхъ по Кавказу и сопредѣльнымъ съ нимъ странамъ, маршруты, новости по изученію края и пр.; 3) хроника Кавказскаго Музея: сообщенія о важнѣйшихъ фактахъ и событіяхъ въ жизни Музея, свѣдѣнія касательно экскурсій персонала и сотрудниковъ Музея, прироста и научной обработки коллекцій его и т. д.; 4) критико-библіографическій отдѣлъ, посвященный научной библіографіи, главнымъ образомъ Кавказа и сопредѣльныхъ странъ и критикѣ и рефератамъ такого рода статей.

Къ „Извѣстіямъ“ прилагаются годичные отчеты Музея.

Записки Кавказскаго Музея,

издаваемыя Кавказскимъ Музеемъ,

появляются не періодически, отдѣльными номерами въ двухъ серіяхъ:

Серія А—in 8°—преимущественно статьи по ботаникѣ, геологіи и зоологіи;

Серія В—in 4°—преимущественно статьи по археологіи и этнографіи. (Каждая серія имѣетъ свою особую нумерацію).

Въ **«Запискахъ»** печатаются оригинальныя научныя работы, не подходящія по содержанію, объему и иллюстраціямъ къ изданію **«Извѣстій»**, какъ напр.: монографіи, описанія въ естественно-историческомъ отношеніи различныхъ мѣстностей Кавказа, отчеты и научныя обработки результатовъ экскурсій и экспедицій по Кавказу и сопредѣльнымъ странамъ, болѣе объемистыя статьи и пр.

Предварительная подписка на означенныя изданія Музея не принимается. Въ продажу поступаютъ отдѣльные томы „Извѣстій“ и отдѣльные номера „Записокъ“.

Рукописи, присылаемыя для напечатанія въ изданіяхъ Музея, адресуются на имя Директора Музея, должны быть написаны четко, на одной сторонѣ листа съ полной подписью и точнымъ адресомъ автора. Статьи доставляются въ совершенно готовомъ для печати видѣ; крупныя измѣненія и большія вставки въ корректурѣ не допускаются. Иногороднимъ авторамъ корректура ихъ статей, помѣщаемыхъ въ „Извѣстіяхъ“, въ виду срочности выхода и затруднительности почтовой пересылки высылается лишь въ видѣ исключенія, по особому соглашенію. Авторамъ предоставляется 50 оттисковъ безплатно; за большее число (до 100) взыскивается заготовительная ихъ стоимость.